

## **EDITAL DE LICITAÇÃO**

## **CONCORRÊNCIA PÚBLICA № 04/2010**

I – MODALIDADE: Concorrência Pública № 04/2010

II – PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº: 2.111/2010

III - REGÊNCIA LEGAL: Lei Federal nº 8.666/93 e a Lei Municipal de Licitações 294/2006.

IV - TIPO DE LICITAÇÃO e REGIME DE EXECUÇÃO: Menor Preço Global/ Execução indireta por empreitada por preço unitário.

V - **OBJETO:** Contratação de empresa especializada em gerenciamento, manutenção e ampliação da Rede de Iluminação Pública, incluindo iluminação ornamental, iluminação de eventos públicos e festas populares para o Município de Mata de São João.

#### VI - RECEBIMENTO E ABERTURA DOS ENVELOPES:

**DATA**: 28 de abril de 2010

**HORA**: 09:00 hs.

LOCAL: na Sede da PMSJ do Município - Sala de Reunião 06/COMPEL, localizada na

Rua Luiz Antônio Garcez, s/n, Centro. Mata de São João-Ba.

**6.1.** Se no dia supracitado não houver expediente, o recebimento e o início da abertura dos Envelopes referentes a este EDITAL serão realizados no primeiro dia útil de funcionamento da PMSJ Municipal de Mata de São João que se seguir.

#### VII - OBJETO

**7.1.** Contratação de empresa especializada em gerenciamento, manutenção e ampliação da Rede de Iluminação Pública, incluindo iluminação ornamental, iluminação de eventos públicos e festas populares para o Município de Mata de São João, conforme especificações constantes no Anexo II- Termo de Referência





## VIII - CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

- **8.1.** Serão admitidas nesta Licitação as empresas portadoras de CERTIFICADO DE REGISTRO CADASTRAL CRC, expedido pela Secretaria da Administração do Governo do Estado da Bahia/SAEB, que as capacite para a execução dos serviços que constituem o objeto desta Licitação e que satisfaçam, integralmente, as suas condições e de seus anexos ou aquelas empresas que atendam a todas as condições exigidas para cadastramento até o terceiro dia anterior à data do recebimento das propostas, observada a necessária qualificação.
- **8.2.** Não será admitida a participação:
- **8.2.1.** conjunta de empresas controladoras, controladas, coligadas ou subsidiárias integrais entre si, ou que, independentemente, credenciem um mesmo representante;
- **8.2.2.** de mais de um representante de cada empresa, durante o certame, o qual deverá comparecer munido de credencial, bem como a representação de qualquer pessoa física ou jurídica, de mais de uma empresa licitante;
- **8.2.3.** empresas inidôneas ou suspensas por qualquer órgão ou entidade governamental, ou que estejam concordata ou com falência decretada ou requerida;
- **8.2.4.** empresas que não tenham cumprido, integralmente, Contratos firmados ou que, embora ainda vigente, se encontrem inadimplentes com qualquer das obrigações assumidas, quer com esta PMSJ, quer com outros órgãos e entidades públicas;
- 8.2.5. pessoas físicas;
- **8.2.6.** empresas que possuam restrições quanto à capacidade técnica ou operativa, personalidade e capacidade jurídica, idoneidade financeira e regularidade fiscal;
- 8.2.7. empresas estrangeiras que não funcionem no País;
- **8.2.8.** empresas que possuam participação direta ou indireta de sócios, diretores ou responsáveis técnicos que tenham vínculo empregatício com esta PMSJ.
- **8.3.** Não serão permitidos consórcios para a execução do objeto deste Edital.
- **8.4.** Uma vez terminada a fase de credenciamento, não será permitida a participação de licitantes retardatários, salvo se os presentes concordarem, expressamente e em unanimidade, devendo essa circunstância ser consignada na Ata da Sessão.
- **8.5.** A qualquer tempo, antes da data limite para apresentação das propostas, poderá a COMISSÃO, se necessário, modificar o Edital, hipótese em que deverá proceder a





divulgação de novo AVISO, na imprensa escrita, com restituição de todos os prazos exigidos por Lei, exceto quando, INQUESTIONAVELMENTE, as alterações não afetarem a formulação das propostas.

## IX - APRESENTAÇÃO DA DOCUMENTAÇÃO E DA PROPOSTA DE PREÇOS

**9.1.** Os elementos que compõem a DOCUMENTAÇÃO e PROPOSTA COMERCIAL, devidamente ordenados, por índice, numerados e encadernados, serão apresentados em 02 (dois) invólucros distintos e lacrados, os quais deverão conter na parte frontal:

## PMSJ Municipal de Mata de São João Concorrência Pública: 04/10

**Objeto:** Contratação de empresa especializada em gerenciamento, manutenção e ampliação da Rede de Iluminação Pública, incluindo iluminação ornamental, iluminação de eventos públicos e festas populares para o Município de Mata de São João.

Nome e Endereço do licitante: Identificação dos Envelopes:

- ENVELOPE A PROPOSTA DE PREÇOS
- ENVELOPE B HABILITAÇÃO
- 9.2. Não será admitido encaminhamento de proposta via fax, via postal ou similar.
- **9.3.** Os documentos solicitados deverão ser apresentados em original ou cópias autenticadas por tabelião ou por servidor da PMSJ Municipal de Mata de São João.
  - **9.3.1.** Para que os documentos dos licitantes sejam autenticados por servidor da PMSJ, será necessário o comparecimento do interessado ao Setor de Licitação, munido de originais e cópias, até o último dia útil anterior à realização da Sessão de abertura, só se admitindo, durante o processamento do certame, excepcionalmente, a autenticação de documentos.

## 9.4. INSTRUÇÕES PARA ELABORAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇOS

- **9.4.1.** As propostas deverão ser elaboradas com atendimento rigoroso das instruções contidas neste Edital e em seus anexos;
- **9.4.2.** O preço será CIF, portanto, livre de impostos, taxas, contribuições, fretes, seguros ou quaisquer outras despesas;
  - **9.4.2.1.** Valor do <u>fator "K"</u> será aplicado como constante em todos os itens integrantes da Planilha que compõe o Anexo II Termo de Referência do Edital, em que deverão estar incluídas, além do fornecimento de material, mão-de-obra e



#### Prefeitura Municipal de Mata de São João



equipamentos necessários para a execução dos serviços objeto do presente Edital.

- **9.4.2.1.1.** Não será admitida a apresentação de <u>fator "K"</u> superior a 1,00 (um vírgula zero).
- **9.4.3.** Na formulação da proposta de preços, a licitante deverá considerar todas as despesas e custos com os serviços a serem executados, tais como: mão-de-obra, salários, encargos sociais para-fiscais, trabalhistas, seguros, transportes, tributos, despesas diretas e indiretas, taxas e contribuições relacionadas com o seu cumprimento. A PMSJ não admitirá qualquer alegação posterior que vise ao ressarcimento de despesas ou custos não considerados nos preços ofertados, ressalvadas as hipóteses de criação ou majoração de tributos ou encargos sociais e trabalhistas.
- **9.4.4.** Ficando comprovado, durante a execução do Contrato, que a CONTRATADA acresceu indevidamente a seus preços valores correspondentes a quaisquer tributos não incidentes sobre a prestação dos serviços contratados, tais valores serão imediatamente excluídos, com o reembolso dos valores corrigidos porventura pagos à CONTRATADA.
- 9.4.5. Os serviços, objeto da presente Licitação, deverão ser concluídos no prazo máximo determinado na Ordem de Serviço, a contar da expedição desta, a qual será emitida pela Secretaria de Obras e Serviços Públicos SEOSP da PMSJ.
- 9.5. CONTEÚDO DO "ENVELOPE A PROPOSTA DE PREÇOS".
  - **9.5.1.** A Proposta Comercial formulada e os documentos que a instruírem quando for o caso, será apresentada obedecendo aos seguintes requisitos:
    - **9.5.1.1** em uma via, impressa preferencialmente em papel timbrado da empresa licitante (exceto documentos emitidos por terceiros que sejam a ela anexados, quando couber), rubricada em todas as suas páginas e assinada na última, sob carimbo, pelo representante legal, sem emendas, rasuras, borrões, acréscimos ou entrelinhas, redigida em língua portuguesa, salvo expressões técnicas de uso corrente em outra língua.
    - **9.5.1.2.** preço em moeda nacional com aceitação de dois dígitos após a casa decimal;
    - **9.5.1.3.** preço unitário do item cotado, em algarismo, e o valor total, em algarismo e por extenso, prevalecendo o valor unitário caso haja divergência entre ele e o valor total; e, havendo divergência entre os valores expressos em algarismos e por extenso, deve prevalecer o valor por extenso;





- **9.5.1.4.** conter <u>declaração</u> que nos preços propostos estão inclusas todas as parcelas relativas aos custos da execução das serviços, taxas, impostos e demais encargos incidentes, constituindo-se, portanto, na única remuneração devida pelo contratante para execução completa do Contrato;
- **9.5.1.5.** conter <u>oferta</u> firme e precisa, sem alternativas de preço ou qualquer outra condição que induza o julgamento a ter mais de um resultado;
- **9.5.1.6.** validade <u>não</u> inferior a 60 (sessenta) dias corridos, a contar da data de sua apresentação.
- **9.5.1.7.** conter <u>declaração</u>, indicando do(s) nome(s), cargo ou função, número(s) do CPF e da Identidade (indicar o órgão emissor) e endereço do(s) representante(s) da empresa que assinará(ão) o Contrato, na forma estabelecida no Contrato Social ou Estatuto da proponente.
- **9.5.1.8.** conter <u>declaração</u> informando a **Instituição Financeira**, o **№.** da **Agência** e o **№.** da **Conta Corrente Bancária**, onde deverá ser efetuado o pagamento, caso seja Vencedor da Licitação.
- **9.5.1.9.** Não será aceita cobrança posterior de qualquer tributo ou assemelhado adicional, salvo se alterado ou criado após a data de abertura desta Licitação e que venha expressamente a incidir sobre o objeto desta Licitação, na forma da Lei.
- **9.5.1.10.** Quaisquer tributos, custos e despesas diretos ou indiretos incorretamente cotados ou omitidos da Proposta de Preço serão considerados como inclusos nos preços, não sendo considerados pleitos de acréscimos, a esse ou qualquer título, devendo, os serviços respectivos serem executados sem quaisquer ônus adicionais para a PMSJ Municipal de Mata de São João.
- **9.6.** A apresentação da Proposta Comercial <u>implica</u> na aceitação plena e total das condições deste Edital, sujeitando o licitante às sanções previstas no art. 87 da Lei Federal nº 8.666/93.
- **9.7.** Todos os dados constantes da proposta são de inteira responsabilidade do proponente, não podendo argüir omissões, enganos e erros, para alterar posteriormente o valor global da proposta.





- **9.8.** Não serão aceitas Propostas de Preços contendo emendas, rasuras, entrelinhas ou que ofereçam vantagens <u>não</u> previstas neste Edital, nem preço ou vantagem baseados nas ofertas dos demais licitantes;
- **9.9.** O valor total estimado a ser contratado referente ao objeto da presente licitação será de R\$ 1.200.000,00 (Hum milhão e duzentos mil reais).
  - **9.9.1.** A aceitação da proposta será feita para o **menor preço global**, observandose a exeqüibilidade dos preços propostos.
  - **9.9.2.** Não será admitida proposta que apresente preços global ou unitários, simbólicos, irrisórios ou de valor zero.
  - **9.9.3.** O valor do Contrato poderá ser reajustado, através de acordo entre as partes, a cada 12 (doze) meses, tomando-se por base a variação do índice Geral de Preços IGPM da Fundação Getúlio Vargas ou, na sua falta, de acordo com o índice que legalmente vier a lhe substituir.
- **9.10.** Serão <u>desclassificadas</u> as propostas que:
  - 9.10.1. não atendam às exigências do Edital e seus anexos;
  - 9.10.2. contiverem emendas, borrões ou rasuras;
  - **9.10.3.** apresentarem proposta alternativa;
  - **9.10.4.** propostas com preços manifestamente inexeqüíveis ou com <u>valor</u> estimado superior ao limite estabelecido pela administração;
- **9.11**. **CONTEÚDO DO "ENVELOPE B HABILITAÇÃO" -** A documentação relativa à Habilitação, deverá ser apresentado em 1 (uma) via e consistirá em:
  - 9.11.1. quanto à HABILITAÇÃO JURÍDICA E REGULARIDADE FISCAL:
    - **9.11.1.1.** Certificado de Registro Cadastral CRC expedido pela Secretaria de Administração do Estado da Bahia (SAEB), dentro do período de validade do mesmo, <u>acompanhado de declaração</u> emitida pelo licitante da inexistência de fato superveniente à expedição do Certificado que o inabilite a participar da Licitação;





- **9.11.1.1.1.** A empresa que não tiver CRC Certificado de Registro Cadastral deverá apresentar no Envelope de Habilitação os documentos necessários para cadastramento até o terceiro dia anterior à data do recebimento das propostas, observada a necessária qualificação, perante o Setor Cadastral da Secretaria de Administração do Estado da Bahia (SAEB).
- **9.11.1.2.** Prova de regularidade para com as Fazendas Federal, Estadual e Municipal da sede do licitante, na forma da Lei.
  - **9.11.1.2.1.** A prova de regularidade para com a Fazenda Federal deverá incluir, obrigatoriamente, a CERTIDÃO DA DÍVIDA ATIVA DA UNIÃO, fornecida pela Procuradoria da Fazenda Nacional competente;
- **9.11.1.3.** Prova de regularidade relativa à seguridade social, mediante apresentação do Certificado de Regularidade do FGTS CRF e Certidão Negativa de Débitos / CND do INSS.

## 9.11.2. quanto à qualificação TÉCNICA:

- **9.11.2.1.** Comprovação de aptidão técnica para desempenho de atividade pertinente e compatível com o objeto da Licitação, através de atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, em nome da Empresa ou em nome dos seus responsáveis técnicos indicados pela empresa, acompanhados da Certidão de Acervo Técnico CAT, emitidos pelo órgão competente. Não serão considerados atestados de capacidade técnica os emitidos por pessoas jurídicas integrantes do mesmo grupo comercial, industrial ou de qualquer atividade econômica de que faça parte a proponente;
  - **9.11.2.1.1.** Em atendimento ao disposto no § 3°, art. 30 da Lei Federal n° 8.666/93 será sempre admitida a comprovação de aptidão através de certidões ou atestados da prestações dos serviços objeto desta licitação ou serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior.
- **9.11.2.2.** Certidão de Registro e Regularidade da empresa no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia CREA da Região da Sede da empresa, devidamente atualizado, contendo os dados cadastrais atuais;
- **9.11.2.3.** <u>Declaração</u> de que possui em seu quadro permanente pelo menos um engenheiro eletricista para atuar como responsável técnico, gerente e supervisor dos serviços, com experiência em manutenção, operação e construção de sistema de iluminação pública.





- **9.11.2.3.1.** <u>Declaração</u> informando quem é o responsável técnico pela prestação dos serviços licitados.
- **9.11.2.3.2.**. Caso o responsável técnico pela prestação dos serviços seja o responsável técnico da empresa, o seu nome deve constar na Certidão solicitada no item **9.11.2.2.**
- **9.11.2.3.3.** Caso o responsável técnico pela prestação dos serviços não seja o responsável técnico da empresa, deverá a licitante **declarar e comprovar** o seu vinculo com o responsável técnico através da Carteira de Trabalho/CTPS ou Contrato Social e apresentar a sua Certidão de Registro e Regularidade no CREA devidamente atualizada, contendo os dados cadastrais atuais;
- **9.11.2.3.4.** Apresentar Atestado fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, em nome do engenheiro eletricista **responsável técnico pela prestação dos serviços licitados,**, comprovando a execução de serviços similares ao objeto da presente licitação, devidamente certificado pelo CREA e acompanhado do respectivo currículo;
- **9.11.2.4.** Declaração de que possui em seu quadro permanente pelo menos dois eletrotécnicos para a condução dos serviços, com experiência em manutenção e construção de sistema de iluminação pública.
  - **9.11.2.4.1.** Apresentação da Carteira de Trabalho/CTPS ou Contrato Social comprovando o declarado no Item 9.11.2.4. , e Atestado fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, em nome dos eletrotécnicos, comprovando a execução de serviços similares ao objeto da presente licitação, devidamente certificado pelo CREA e acompanhado dos respectivos currículos.
- **9.11.2.5.** Apresentar a Relação nominal da Equipe Técnica elencando os profissionais técnicos de nível superior e de nível médio, responsáveis pela execução dos serviços, acompanhada de declaração assinada pelos mesmos, autorizando a indicação e dos respectivos currículos profissionais, devidamente assinados.
- **9.11.2.6.** Apresentação de **Atestado de Visita Técnica** realizada por um Responsável Técnico da licitante, para conhecimento do parque de iluminação pública do município de Mata de São João, devidamente firmado pelo Representante Legal da Licitante e pelo Responsável Técnico que realizou a visita, devendo o referido Atestado ser com data posterior à publicação do presente Edital.





- **9.11.2.7.** Declaração formal e expressa do Licitante informando que, sendo Vencedora, se compromete a:
  - a) manter um escritório no Município de Mata de São João com autonomia para deliberar sobre quaisquer assuntos do contrato, durante todo o período de vigência do mesmo;
  - **b)** instalar uma Central de Operações no Município de Mata de São João dotada de sistema de intercomunicação, para acionamento de viaturas e para comunicação com o Setor responsável pela iluminação pública do Município;
  - c) dispor de um almoxarifado no Município de Mata de São João para guarda de equipamentos e materiais sobressalentes com capacidade de atender as exigências contidas no Termo de Referência;
  - **d)** montar uma infra-estrutura necessária, adequada e indispensável à integral execução de todos os serviços, compreendendo instalações, equipamentos e pessoal técnico especializado.
  - **9.11.2.8.** <u>Declaração</u> própria que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações da Licitação, fornecidas pela PMSJ.

## 9.12.3. quanto à qualificação ECONÔMICO-FINANCEIRA

- **9.12.3.1.** Apresentar Balanço Patrimonial e Demonstrações Contábeis do último exercício social, já exigíveis, apresentados na forma da lei, e que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizado por índices oficiais quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta, devendo ser apresentada a respectiva memória de cálculo. Com base nos dados extraídos do balanço será avaliada a capacidade financeira da empresa, devendo ser atendidos os índices a seguir:
  - Índice de Endividamento Total (IET)
     IET = Exigível Total ÷ Ativo Total ≤ 0,50;
  - Índice de Liquidez Corrente (ILC)
     ILC = Ativo Circulante ÷ Passivo Circulante ≥ 1,50;
  - c) Índice de Liquidez Geral (ILG) ILG = (Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo) ÷ (Passivo Circulante + Exigível a Longo Prazo) ≥ 1,50.
  - **9.12.3.1.1.** Quando se tratar de empresa individual ou sociedade por cotas de responsabilidade limitada, a PMSJ se reservará o direito de exigir a



#### Prefeitura Municipal de Mata de São João



apresentação do livro diário onde o balanço fiscal foi transcrito, para efeito de extração dos parâmetros para o julgamento e verificação dos valores apresentados e calculados pelos Licitantes;

- **9.12.3.1.2** Quando se tratar de empresa com menos de 01 (um) ano de atividade, o balanço a ser apresentado será o Balanço de Abertura.
- **9.12.3.2.** Certidão Negativa de Falência e Concordata expedida pelo distribuidor da Sede da licitante, emitida em até 90 (noventa) dias anteriores a data de realização desta Licitação.
  - **9.12.3.2.1.** Os Licitantes deverão apresentar, juntamente com a(s) Certidão(ões) Negativa(s) exigida(s), declaração passada pelo Fórum de sua Sede, indicando quais os Cartórios ou Ofícios de Registros que controlam a distribuição de falência e concordata.
  - **9.12.3.3.** As Licitantes deverão apresentar Certidão da Junta Comercial, referente ao arquivamento da correspondente alteração do Estatuto do Contrato da Sociedade, ou do Contrato Social e/ou alteração subseqüente devidamente arquivada na Junta Comercial, ou Certidão equivalente, expedida pelo Registro Civil das Pessoas Jurídicas, no caso de Sociedade Civil.
- **9.12.3.4.** Guia de Recolhimento de garantia de participação na Licitação, nas modalidades previstas na Lei n° 8.666/93, no valor de **R\$ 12.000,00 (Doze mil reais)** 
  - **9.12.3.4.1.** Caberá ao licitante optar por uma das seguintes **modalidades** de garantia, previstas na Lei n° 8.666/93, combinado com legislação específica: **caução em dinheiro, seguro garantia e fiança bancária.**
  - **9.12.3.4.2.** Caso a modalidade escolhida pelo licitante seja **seguro garantia ou fiança bancária**, deverá apresentar a cópia autenticada no Envelope de qualificação econômico financeira (ENVELOPE B HABILITAÇÃO) e o original deverá ser entregue no dia da Sessão Pública a um dos membros da COMPEL, ficando sob a guarda da mesma até o momento próprio da devolução.
  - **9.12.3.4.3.** Caso a modalidade escolhida pelo licitante seja a **caução em dinheiro**, esta deve ser realizada na conta Caução da PMSJ Municipal de



#### Prefeitura Municipal de Mata de São João



Mata de São João, n° 6663-X, agência 1094-4, Banco do Brasil S/A, até o 5° (quinto) dia anterior à data da Licitação.

# VALOR DA GUIA DE RECOLHIMENTO R\$ 12.000,00

- 9.12.3.5. A garantia de participação poderá ser levantada da seguinte forma:
- a) pelo licitante inabilitado: declarando oficialmente estar de acordo com o resultado e desistindo do prazo de recurso ou após encerramento da fase de Habilitação;
- b) pelo licitante não vencedor: a partir da homologação do resultado final da Licitação;
- c) pelo licitante vencedor: após a assinatura do Contrato.
- **9.12.4.** <u>Declaração</u> de inexistência em seu quadro de pessoal de menores de quatorze a dezoito anos, na forma do disposto no inciso XXXIII, do art. 7º da Constituição Federal, na forma do modelo constante do Anexo I deste Edital.
- **9.12.5.** Apresentação de <u>declaração</u> formal e expressa do Licitante devidamente assinada por um de seus responsáveis, informando que:
- a) aceita as condições estipuladas neste Edital;
- b) executará os serviços de acordo com as diretrizes e normas técnicas adotadas pela PMSJ Municipal de Mata de São João;
- c) obedecerá às ordens expedidas pela PMSJ Municipal de Mata de São João, durante a execução dos serviços;
- d) entre seus diretores, gerentes, sócios, responsáveis técnicos, e demais profissionais <u>não</u> figuram servidores ou dirigentes de órgão ou entidade da PMSJ Municipal de Mata de São João.

## **OBSERVAÇÕES IMPORTANTES**

- 1) Sob pena de inabilitação, os documentos apresentados deverão estar em nome da licitante, indicando o número do CNPJ e endereço, respectivos:
  - 1.1. Se a licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz; ou





- 1.2. Se a licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.
- **9.12.6.** As cópias dos documentos emitidos através da Internet NÃO necessitarão estar autenticadas, tendo em vista que a validade de tais documentos está condicionada à verificação da autenticidade nos respectivos *sites*, ficando os licitantes advertidos que, no caso de apresentação de documentos falsificados, a Administração levará a situação ao conhecimento do Ministério Público, para que este órgão tome as providências cabíveis.
- **9.12.7.** Não serão aceitos "Protocolos de entrega" ou "Solicitação de documento" em substituição aos documentos requeridos no presente Edital e seus Anexos;

## X – PROCEDIMENTOS E JULGAMENTO DESTA LICITAÇÃO

- **10.1.** No horário, data e local estabelecidos no tópico VI deste Edital, as licitantes deverão comparecer, através de representantes legalmente constituídos, sendo exigida a apresentação de provas documentais do seu credenciamento.
  - **10.1.1.** Os proponentes deverão se apresentar para credenciamento junto à Comissão por um representante devidamente munido de documento que o credencie a participar desta Sessão Pública, qual seja, **procuração ou carta de credenciamento**, acompanhado da **cópia autenticada do documento de identificação**, com foto.
  - **10.1.2.** A procuração particular ou carta de credenciamento de que trata o item anterior deverá ser apresentada em conjunto com a <u>cópia autenticada do</u> <u>Estatuto ou Contrato Social Consolidados.</u>
  - **10.1.3.** Caso a procuração <u>não seja pública</u>, será necessário o reconhecimento da firma do subscritor, que deverá ter poderes para outorgá-la.
  - **10.1.4.** Cada licitante far-se-á representar por seu titular ou mandatário constituído e somente estes serão admitidos a intervir nas fases do procedimento licitatório, respondendo, assim, para todos os efeitos, pelo representado.
  - **10.1.5.** Nos casos em que a empresa estiver representada por sócio, proprietário, dirigente ou assemelhado da empresa proponente, o mesmo deverá apresentar **cópia autenticada do respectivo Estatuto ou Contrato Social Consolidados**, devidamente registrados no Órgão Competente, no qual estejam expressos seus





poderes para exercer direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura.

- **10.1.6.** Após o encerramento da fase de Credenciamento, não será permitida a participação de retardatários, salvo, na condição de ouvintes.
- **10.2.** Somente o representante legal da licitante interessada (dirigente ou credenciado) poderá manifestar-se e requerer registros em Ata, desde que presente à sessão.
- **10.3.** Na Sessão Pública, será aberto primeiro o <u>Envelope A</u>, contendo a Proposta Comercial, de acordo com o procedimento estabelecido no artigo 15 da Lei Municipal de Licitações n.º 294/2006. A COMPEL verificará a conformidade e compatibilidade de cada proposta com os requisitos estabelecidos neste Edital.
  - **10.3.1.** Após o julgamento e classificação das propostas, a COMPEL procederá a abertura do <u>Envelope B</u>, contendo a documentação relativa à Habilitação dos concorrentes classificados.
  - **10.3.2.** A COMPEL deliberará sobre a Habilitação dos três primeiros classificados.
- **10.4.** Esta Licitação será processada e julgada com observância ao disposto nos artigos 43, 44, 45 e 48 da Lei Federal nº 8.666/93, sendo considerada vencedora a licitante que apresentar o **menor preço**, proposto e exeqüível para o objeto desta Licitação.
- 10.5. A análise da Comissão a respeito dos elementos de cada Envelope será efetuada, a critério exclusivo da mesma, na Sessão Pública de abertura ou em reunião reservada da Comissão, sendo, neste caso, determinado o dia e a hora da próxima Sessão Pública, quando será anunciado o julgamento da Comissão ou publicado o resultado na Imprensa Oficial ou por qualquer outro meio que permita a comprovação inequívoca do recebimento da comunicação pelas licitantes.
- **10.6.** Poderá a COMPEL solicitar aos licitantes esclarecimentos, informações e dados adicionais necessários ao julgamento das propostas. As respostas não poderão implicar em modificações das condições originalmente propostas e deverão ser prestadas sempre por escrito, no prazo estabelecido pela COMPEL, sob pena de desclassificação;
- **10.7.** Serão desclassificadas as propostas que <u>não</u> atenderem às condições deste Edital, seus anexos e as propostas manifestamente inexeqüíveis, nos termos do art. 48 da Lei 8.666/93;
- **10.8.** Em igualdade de condições, como critério de desempate, serão aplicadas as regras impostas pelo art. 45, §2º da Lei 8.666/93;





- **10.9.** Em caso de sorteio, será o mesmo lavrado em ata específica, devendo haver convocação de todos os licitantes, através de ofício fac-símile ou publicação no Diário Oficial, caso não se processe na própria Sessão de abertura dos Envelopes de preços.
- **10.10.** A critério da COMPEL, todas as decisões referentes a esta Licitação poderão ser divulgadas conforme a seguir, ressalvadas aquelas cuja publicação no Diário Oficial for obrigatória:
  - a) nas reuniões de abertura de Envelopes;
  - b) no Diário Oficial;
  - c) por qualquer outro meio que permita a comprovação inequívoca do recebimento da comunicação pelas licitantes.

## XI – CONTRATAÇÃO E GARANTIA

- **11.1.** A PMSJ Municipal de Mata de São João providenciará por sua conta, a publicação do extrato do Contrato celebrado, no prazo de até 20 (vinte) dias da data de sua assinatura, não podendo ultrapassar o 5º dia útil do mês subseqüente ao da sua assinatura.
- **11.2.** O licitante vencedor terá o prazo <u>de 72 (setenta e duas) horas</u>, a contar do recebimento da convocação da PMSJ Municipal de Mata de São João, para assinar o Contrato, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei Federal n.º 8.666/93.
  - **11.2.1.** Quando o adjudicatário não comparecer no prazo estabelecido no item anterior, a PMSJ poderá convocar os licitantes remanescentes, na forma prevista no § 2º do art. 64 da Lei 8.666/93.
- **11.3.** O prazo de vigência do Contrato será de **12 (doze) meses**, contados da data da sua assinatura, podendo ser prorrogado, desde que observadas as disposições do art. 57, Caput e parágrafos, da Lei Federal nº 8.666/93, mediante Termo Aditivo.
- **11.4.** Por ocasião da assinatura do Contrato, a licitante vencedora deverá fornecer garantia de execução, na forma de caução em dinheiro, seguro-garantia ou fiança bancária, **no valor de 5% (cinco por cento) do valor do Contrato**, que será liberada quando cumpridas todas as cláusulas contratuais, conforme autoriza o artigo 56 da Lei 8666/93.





- **11.5.** A garantia prestada somente será **devolvida**, mediante requerimento do interessado, após a lavratura do Termo e Encerramento das Obrigações Contratuais, conforme determina o parágrafo 4º da Lei 8666/93.
- **11.6.** Este Edital, seus Anexos, as Planilhas, a proposta da CONTRATADA serão parte integrante do Contrato, independente de transcrição.
- **11.7** O Contrato decorrente desta Licitação poderá ser <u>alterado</u>, com as devidas justificativas, nos casos previstos no art. 65 da Lei 8.666/93.

#### 11.9. A CONTRATADA obriga-se a:

- a) Apresentar no prazo máximo de 30 dias a **ART Anotação de Responsabilidade Técnica** emitida pelo CREA/BA, referente ao objeto desta licitação;
- b) Concluir a execução dos serviços, objeto deste Edital, de acordo com as especificações, condições e prazos estabelecidos neste Edital e anexos.
- c) Arcar com quaisquer compromissos assumidos com terceiros, ainda que vinculados à execução deste Contrato, isentando a PMSJ de qualquer responsabilidade;
- d) Comunicar, por escrito, a PMSJ qualquer dificuldade eventual que inviabilize a execução dos serviços, a fim de serem adotadas as providências cabíveis em tempo hábil;
- e) Cumprir todas as leis e posturas federais, estaduais e municipais pertinentes ao objeto deste Edital;
- f) Não sub-contratar, ceder ou transferir, no todo ou em parte, o Contrato;
- g) Responder por todos os danos e prejuízos decorrentes de paralisações na execução dos serviços, salvo, a ocorrência de caso fortuito ou de força maior, sem que haja culpa da CONTRATADA, desde que devidamente apurados na forma da legislação vigente e sejam comunicados à PMSJ, no prazo máximo de até 2 (dois) dias da ocorrência;
- h) Arcar com todos os encargos de natureza tributária, social e para-fiscal e as obrigações trabalhistas e previdenciárias, vez que não haverá vínculo empregatício dos empregados da CONTRATADA com a PMSJ, conforme estabelece o artigo 71 da Lei 8666/93:





- i) Arcar com todas as obrigações estabelecidas na legislação de acidentes de trabalho quando forem vítimas os seus empregados no desempenho das suas tarefas, ainda que ocorrido nas dependências da PMSJ;
- j) Arcar com as despesas decorrentes de quaisquer infrações, seja qual for, praticada por seus empregados nas dependências da PMSJ.
- k) Manter, durante toda a vigência do Contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de Habilitação e qualificação exigidas na Licitação, devendo comunicar, imediatamente, a PMSJ, qualquer alteração que possa comprometer a manutenção do Contrato.
- I) Ficará responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do Contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade à fiscalização ou o acompanhamento pelo órgão interessado.

## XII - PAGAMENTO E DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

- 12.1. A PMSJ pagará à Contratada, através de medições mensais, no prazo máximo de 30 (trinta) dias, de acordo com os serviços efetivamente executados, e após o recebimento, conferência e aceite dos serviços executados, por meio de Ordem Bancária, e de acordo com as condições constantes da proposta, mediante a apresentação da Nota Fiscal/ Fatura correspondente, de acordo com as demais exigências administrativas em vigor
- **12.2.** Os pagamentos indicados no item anterior somente serão liberados, mediante apresentação da Nota Fiscal/ Fatura, emitida em nome da PMSJ de Mata de São João.
- **12.3.** Havendo erro na Nota Fiscal/ Fatura ou descumprimento das condições pactuadas, no todo ou em parte, a tramitação da Nota Fiscal/ Fatura será suspensa para que a CONTRATADA tome as providências necessárias à sua correção. Passará a ser considerado, para efeito de pagamento, a data de reapresentação do documento em questão, corrigido e atestado.
- **12.4.** As despesas com a contratação para execução dos serviços, objeto desta Licitação correrão à conta da seguinte programação:

Unidade Orçamentária: 08.00 – Secretaria de Obras e Serviços Públicos

Projeto/ Atividade: 2031 – Gestão de Ações de Serviços Públicos

Elemento de Despesa: 3.3.90.39.- Outros Serviços de Terceiro – Pessoa Jurídica.





- **12.5**. A PMSJ poderá deduzir de qualquer pagamento, de pleno direito, os valores correspondentes a multas, indenizações ou outros ônus impostos por autoridades competentes, decorrentes de atraso na execução da prestação dos serviços ou pela inexecução das obrigações assumidas.
- **12.6**. Nenhum pagamento realizado pela PMSJ isentará a CONTRATADA das responsabilidades contratuais, nem implicará em aprovação definitiva dos serviços prestados, total ou parcialmente.
- **12.7.** A PMSJ poderá sustar o pagamento da nota fiscal/fatura, nos seguintes casos:
  - **12.7.1.** Paralisação dos serviços por parte da CONTRATADA, até o seu reinício;
  - 12.7.2. Execução defeituosa dos serviços, até que sejam refeitos ou reparados;
  - **12.7.3.** Existência de qualquer débito para com a PMSJ, até que seja efetivamente pago. A PMSJ poderá, a seu exclusivo critério, optar por descontar tal débito de eventuais créditos da CONTRATADA, pagando-lhe o saldo resultante;
  - **12.7. 4.** Não atendimento de qualquer obrigação contratual ou exigência da Fiscalização da PMSJ.

#### XIII – PRAZO E FISCALIZAÇÃO

- 13.1. Os serviços, objeto desta Licitação, deverão ser concluídos nos prazos máximos estabelecidos em cada Ordem de Serviço emitida pela Secretaria de Obras e Serviços Públicos SEOSP/PMSJ
- **13.2**. O prazo de conclusão dos serviços poderá ser prorrogado caso ocorra alguma das hipóteses previstas no § 1º do Art. 57, observando-se o disposto no seu § 2º, da Lei nº 8.666/93, ficando a PMSJ isenta de acrescer o valor do Contrato.
- **13.3**. A fiscalização e o acompanhamento do Contrato ficarão a cargo da **Secretaria de Obras e Serviços Públicos SEOSP/PMSJ.**
- **13.4.** Os serviços, de que trata o presente Edital, serão recebidos:
- **13.4.1. provisoriamente**, pelos responsáveis por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado, em 2 (duas) vias de igual teor, na forma do disposto na alínea "a" do inciso I do art. 73 da Lei Federal nº 8.666/93;





- **13.4.2. definitivamente**, pelos responsáveis por seu acompanhamento e fiscalização, após a certificação de que do serviços foram executados de acordo com o solicitado, em perfeita adequação com os termos contratuais, quando será lavrado Termo Circunstanciado, assinado pelas partes, em 2 (duas) vias de igual teor, na forma do disposto na alínea "b" do inciso I do art. 73 da Lei Federal n.º 8.666/93.
- **13.5.** O recebimento provisório ou definitivo não exclui a CONTRATADA da responsabilidade civil pela solidez e segurança dos serviços, nem ético-profissional pela perfeita execução do Contrato.
- **13.6**. A CONTRATADA é obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do Contrato, em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados.
  - **13.6.1.** Constatando-se irregularidade ou verificando-se estar deficiente a execução dos serviços, a CONTRATADA será intimada para regularizar ou concluir os serviços, nos termos do art. 69 da Lei 8.666/93.

#### **XIV - RECURSOS**

- **14.1**. Dos atos relativos a esta Licitação cabem os recursos previstos no CAPÍTULO V da Lei 8.666/93, tendo efeito suspensivo os relativos aos atos de habilitação, inabilitação e julgamento das propostas.
- **14.2**. Não será admitida a interposição de recursos ou pedidos de esclarecimentos, <u>via</u> fax, por meio eletrônico, via postal ou similar.
- **14.3.** O acolhimento do recurso invalidará apenas os atos insuscetíveis de aproveitamento.
- **14.4.** Não serão conhecidos os recursos ou pedidos de esclarecimentos, vencidos os respectivos prazos legais.

#### XV - SANÇÕES/ INADIMPLEMENTO

- **15.1.** Sem prejuízo das sanções previstas no art. 87 da Lei Federal n.º 8.666/93, o licitante adjudicatário ficará sujeito às seguintes penalidades:
  - **15.1.1.** no caso de recusa injustificada do adjudicatário em realizar o objeto da Licitação, dentro do prazo estipulado, caracterizará inexecução total do objeto, sujeitando ao pagamento de multa compensatória, limitada a 15% (quinze por cento) do valor total do pedido;



#### Prefeitura Municipal de Mata de São João



- **15.1.2.** multa de mora de 0,3% (três décimos por cento) por dia de atraso, a contar da data fixada para o início ou conclusão dos serviços, calculada sobre o valor total do pedido;
- **15.1.3.** <u>0,7% (zero vírgula sete por cento)</u> sobre o valor, corrigido, da etapa do serviço ou fornecimento não executado, por cada dia que exceder de trinta dias de atraso.
- **15.1.4.** <u>0,2% (zero vírgula dois por cento)</u> sobre o valor do Contrato, na primeira vez, por dia de atraso no atendimento de exigência ou recomendação expressa da Fiscalização.
- **15.1.5.** <u>0,4% (zero vírgula quatro por cento)</u> sobre o valor do Contrato, na reincidência, por dia de atraso no atendimento de exigência ou recomendação expressa da Fiscalização.
- **15.2.** A aplicação das penalidades previstas no item anterior não eximirá a Licitante vencedora da responsabilidade por outros danos ou prejuízos a que der causa por infração de cláusula ou disposição contratual ou por execução inadequada dos serviços.
- **15.3**. As multas aplicadas serão deduzidas do valor total do Contrato ou da parcela de pagamento relativa ao evento em atraso, independentemente de notificação ou aviso.
- **15.4**. Poderá a PMSJ reter o pagamento enquanto perdurarem quaisquer pendências junto àquela.
- **15.5.** Não será aplicada multa se, comprovadamente, o atraso na execução dos serviços advir de caso fortuito ou motivo de força maior.
- **15.6.** Para fins de aplicação das sanções previstas neste capítulo, será garantido ao licitante o direito ao contraditório e à ampla defesa.
- **15.7.** Independentemente das multas anteriormente previstas, a PMSJ poderá, garantida a prévia defesa, aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:
- a) Advertência;
- b) Suspensão temporária de participação em Licitação e impedimento de contratar com a Administração Pública, por prazo não superior a 2 (dois) anos;
- c) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, nos termos do Art. 87, IV, da Lei Federal nº 8.666/93.
- **15.8.** As penalidades aplicadas serão obrigatoriamente registradas no cadastro da PMSJ, e no caso de suspensão de licitar, o licitante deverá ser descredenciado por igual período,





sem prejuízo das multas previstas neste Edital e no Contrato e das demais cominações legais.

**15.9**. As importâncias devidas pela CONTRATADA serão cobradas através de processo de execução, ressalvada a cobrança direta, mediante retenção ou compensação de créditos, sempre que possível.

### XVI – IMPUGNAÇÃO DO EDITAL

- **16.1.** Eventuais impugnações ao Edital deverão ser dirigidas à COMPEL e protocolizadas nos dias úteis, no horário de funcionamento normal da repartição, <u>no setor de Protocolo</u>, localizada na sede da PMSJ do Município Setor de Atendimento, localizado na Rua Luiz Antônio Garcez, observado o prazo previsto nos parágrafos 1º e 2º do artigo 41 da Lei Federal nº 8.666/93, com as alterações posteriores.
- **16.2.** Não serão admitidas, em nenhuma hipótese, as impugnações deste Edital via fax, por meio eletrônico, via postal ou similar.
- **16.3.** Não será conhecida a impugnação do presente Edital, vencidos os respectivos prazos legais.

## XVII - DISPOSIÇÕES FINAIS

- **17.1.** Integram este Edital, para todos os efeitos de direito, os anexos relacionados no item 17.3.
- **17.2.** Decairá do direito de impugnar os termos deste Edital perante a PMSJ, na forma da Lei, o licitante que os tendo aceitado sem objeção, venha a manifestar o seu inconformismo, após a abertura dos Envelopes, <u>hipótese em que tal manifestação não terá</u> efeito de recurso.
- **17.3.** Acompanham este Edital os seguintes Anexos:
  - I. MODELO DE DECLARAÇÃO RELATIVA A TRABALHO DE MENORES;
  - II. TERMO DE REFERÊNCIA (ANEXOS II-A, II-B, II-C e II-D)
  - III. MODELO CARTA PROPOSTA
  - IV. MINUTA DO CONTRATO.
- **17.4.** Decairá do direito de impugnar os termos deste Edital, o licitante que não o fizer <u>até o segundo dia útil</u> que anteceder a abertura dos Envelopes de Habilitação.
  - **17.4.1.** A não apresentação de impugnação até a data estabelecida no item 17.4 implicará na tácita aceitação dos elementos fornecidos, não cabendo, sob nenhuma hipótese, direito a qualquer reivindicação posterior com base nas dúvidas suscitadas.



#### Prefeitura Municipal de Mata de São João



- **17.4.2.** Os casos omissos no presente Edital serão resolvidos pela Comissão de Licitação.
- **17.4.3.** Havendo qualquer dúvida da Comissão na análise da Qualificação Técnica, poderá a mesma solicitar um parecer técnico de profissional qualificado.

## XVIII - MEMBROS DA COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - Designados pela Portaria nº. 009/2010 de 10 de agosto de 2010.

- **18.1. Titulares**: Alice Berenguer Neta, Rita Verônica Teixeira dos Santos e Eliane Gonçalves Lobo:
- **18.2. Suplentes**:Isabel Cristina Silva Chaves, Maisa dos Santos Neto e Mara Saray Fogos Santos Dias.

#### **XVIII - FORO**

O foro da Comarca de Mata de São João, Estado da Bahia será o único competente para dirimir e julgar todas e quaisquer dúvidas que possam vir a decorrer do presente, renunciando a qualquer outro, por mais privilegiado que possa vir a ser.

Mata de São João, 26 de março de 2010.

ALICE BERENGUER NETA
Presidente da COMPEL





#### **ANEXO I**

### DECLARAÇÃO

### EDITAL DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA № 04/2010

Declaramos, em atendimento ao previsto <u>do item 9.12.4.</u> da **Concorrência Pública Nº 04/2010,** que não possuímos em nosso quadro de pessoal empregado (s) com menos de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e de 16 (dezesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, nos termos do inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal de 1998 (Lei nº 9.854/99).

**Observação:** Caso não possua aprendiz, a licitante deverá retirar a expressão SALVO NA CONDIÇÃO DE APRENDIZ da declaração.

Mata de São João,	de 2010
Assinatura e carimbo	
(representante legal)	

Observações: Emitir em papel que identifique a licitante.

Declaração a ser emitida pela licitante.





#### **ANEXO II**

#### TERMO DE REFERÊNCIA

#### EDITAL DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA № 04/2010

**OBJETO:** Contratação de empresa especializada em gerenciamento, manutenção e ampliação da Rede de Iluminação Pública, incluindo iluminação ornamental, iluminação de eventos públicos e festas populares para o Município de Mata de São João.

#### 1. OBJETIVO

Este Termo de Referência e seus anexos têm por objetivo determinar as condições e especificações técnicas para a prestação dos serviços de manutenção preventiva e corretiva, operação, reforma e obras de ampliação da rede de Iluminação Pública (IP), obras de iluminação cênica, de iluminação de eventos e todas as atividades que para tanto se façam necessárias, no município de Mata de São João, obedecendo às normas técnicas pertinentes, aos critérios e parâmetros técnicos de qualidade estabelecidos neste Edital e seus anexos, bem como, para os serviços de Gerenciamento do Sistema de Iluminação Pública (IP) do Município de Mata de São João, envolvendo o fornecimento de sistema especialista para o gerenciamento e controle do parque de IP contendo: cadastro informatizado e georreferenciado; sistema informatizado de atendimento de reclamações e emissão de ordens de serviço; emissões de relatórios estatísticos e todas as demais atividades necessárias ao atendimento do serviço de gerenciamento do parque de IP do município, obedecendo as normas técnicas pertinentes, aos critérios e parâmetros técnicos de qualidade estabelecidos neste Edital e seus anexos.

#### 2. MISSÃO E COMPROMISSO DA CONTRATADA

Caberá à CONTRATADA, na abrangência desse Objeto licitado, desenvolver todos os Serviços inerentes ao Parque de Iluminação Pública do Município de Mata de São João, visando atingir os resultados e o desempenho estabelecido no Contrato e neste Termo de Referência, assegurando sempre o cumprimento das Normas Brasileiras aplicáveis objeto contratado.

#### 3. <u>DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS</u>

Este item determina as características técnicas necessárias à realização dos serviços.



#### Prefeitura Municipal de Mata de São João



- **3.1.** Quanto ao funcionamento do Parque de Iluminação Pública: Caberá à CONTRATADA a responsabilidade pelo completo funcionamento do Sistema de Iluminação Pública do Município de Mata de São João, ressalvadas as obrigações da PMSJ estabelecidas em Contrato. Sem desconsiderar outras funções necessárias ao correto desempenho do Sistema, a CONTRATADA deverá cumprir as seguintes atribuições:
- **3.1.1.** Administração do Serviço de Iluminação Pública do Município de Mata de São João:
- **3.1.1.1.** Busca contínua de técnicas e métodos para otimização dos serviços prestados;
- **3.1.1.2.** Consultoria à PMSJ no que se refere à fixação das políticas de ação, tendo em vista a realização dos objetivos dos serviços públicos objeto desta contratação, com a elaboração de estudos e a prestação de assessoria técnica para implantação das políticas referentes à iluminação pública do Município;
- **3.1.1.3.** Acompanhar e assessorar a PMSJ em reuniões com terceiros para tratar de assuntos que envolvam o Sistema de Iluminação Pública do Município;
- **3.1.2.** Operação e Manutenção das Instalações de IP, considerando que manutenção tem por objetivo atingir o nível de qualidade do serviço através de ações preventivas e corretivas com fornecimento e aplicação dos materiais e equipamentos que se façam necessários. Para a consecução desse objetivo, caberá à CONTRATADA a realização das seguintes atividades:
- **3.1.2.1.** Organizar um conjunto de equipes de manutenção, devidamente uniformizadas e com identidade visual própria, associada à identidade da PMSJ, de modo a evidenciar que a manutenção corretiva e preventiva do Sistema de Iluminação Pública do Município esteja sendo realizada pela CONTRATADA a serviço da PMSJ MUNICIPAL DE MATA DE SÃO JOÃO;
  - **3.1.2.2.** Realizar as intervenções necessárias nos pontos com defeitos;
- **3.1.2.3.** Interagir com o serviço de atendimento da PMSJ, para permitir intervenções de emergência, conforme estabelecido no subitem 3.1.1. acima;
- **3.1.2.4.** Realizar rotinas de inspeção e verificação periódica para o bom funcionamento do Sistema de Iluminação Pública em seu conjunto e de seus equipamentos de comando, de acordo com estatísticas de falhas e metodologias de análise fornecidas por sistema informatizado de gerenciamento do Parque de Iluminação Pública;
- **3.1.3.** Realizar a manutenção preventiva e corretiva, de modo a assegurar a completa Iluminação do Parque. Controle visual das Instalações: A CONTRATADA efetuará de maneira sistemática um controle visual das instalações, através de visitas noturnas e/ou diurnas, com o objetivo de detectar as panes visíveis dos equipamentos da rede de iluminação pública e o estado de conservação do Parque.





- **3.1.3.1.** Esse controle será efetuado periodicamente, sendo registradas em sistema informatizado especialista de Gerenciamento de Sistemas de Iluminação Pública as panes detectadas.
- **3.1.4.** Intervenções e Correções das Instalações: A CONTRATADA deverá consertar os defeitos de acordo com os prazos fixados neste Termo de Referência.
- **3.1.4.1.1.**No que se refere a situações extraordinárias, a exemplo de obras de expansão, ampliação e eficientização a CONTRATADA deverá informar a PMSJ, por escrito, orçar os trabalhos a serem efetuados e apresentar, com as respectivas justificativas, para a PMSJ deliberar sobre a execução das intervenções que se façam necessárias.
- **3.1.5.** A remuneração dos serviços prestados pela CONTRATADA e de todas as atividades a eles concernentes, relativos a Manutenção do Sistema de Iluminação Pública executado como disposto neste Termo de Referência, será calculada, a cada mês, pela multiplicação do preço unitário por ponto luminoso proposto pela CONTRATADA, pelo número total de pontos luminosos existentes no Sistema de Iluminação Pública do Município de Mata de São João no mês de referência da medição. Fica definido como ponto luminoso a unidade constituída por uma lâmpada e os acessórios indispensáveis ao seu funcionamento.
- **3.2.** Serviços de melhoramento e ampliação: Caberá à CONTRATADA realizar as obras e serviços relativos ao melhoramento e ampliação do Sistema de Iluminação Pública do Município de Mata de São João, além do serviço de iluminação especial de destaque em prédio ou monumento histórico, serviços de iluminação decorativa com utilização de microlâmpadas e cordões luminosos e serviços de iluminação para eventos com utilização de gambiarras, projetores e luminárias pela PMSJ Municipal de Mata de São João sob as diretrizes dos seguintes critérios e procedimentos:
- **3.2.1.** Os trabalhos de melhoramento e ampliação serão executados em regime de empreitada integral ("turn key"), podendo, a critério da PMSJ, ser excepcionalizada a aplicação de materiais e equipamentos adquiridos por esta. Em qualquer caso, devem ser precedidos de projeto executivo da CONTRATADA e de orçamento, elaborado de acordo com valores unitários constantes na Planilha de Preços Unitários Anexo B deste Termo de Referência, segundo Especificação Técnica dos Materiais e Equipamentos Anexo C, também deste Termo de Referência;
- **3.2.2.** O preço final de cada obra será obtido pela multiplicação dos preços unitários da planilha de que trata o item acima pelas quantidades dos respectivos serviços a realizados e, em seguida, pelo valor do "**Fator K**" da proposta da CONTRATADA;
- **3.2.3.** Após aceitação do orçamento apresentado pela CONTRATADA por parte da Fiscalização, a PMSJ formalizará a autorização para início da execução das obras, através de Ordem de Serviço (OS) para cada obra;





- **3.2.4.** O projeto será objeto de análise e passível de veto pela PMSJ, para o que será franqueado acesso à Fiscalização, e deverá observar às normas urbanísticas e ambientais determinadas pelos órgãos competentes. A análise do projeto pela Fiscalização não exime a CONTRATADA da responsabilidade, que é só sua, para que sejam atingidos os índices mínimos de qualidade estabelecidos neste Termo de Referência;
- **3.2.5.** O projeto a ser executado, deverá atender, também, os seguintes requisitos técnicos:
  - **3.2.5.1.** Não comprometer a estética urbanística do logradouro;
- **3.2.5.2.** Utilizar um único modelo de luminária, exceção para os casos em que o projeto urbanístico exija mais de um modelo;
- **3.2.5.3.** Reutilizar materiais e equipamentos se estiverem em condições de uso e que não comprometam a estética urbanística do logradouro;
  - **3.2.5.4.** Revisar e/ou substituir todas as conexões com a rede elétrica;
  - **3.2.5.5.** Implantar sempre circuito independente para iluminação pública.
- **3.2.6.** É direito da PMSJ recusar qualquer tipo de material ou equipamento que esteja sendo indicado no projeto e que não atenda às especificações definidas neste Termo de Referência, sem que com isso tenha que pagar qualquer valor adicional ao já estabelecido no Contrato;
- **3.2.7.** Na hipótese da excepcionalidade em que o fornecimento de materiais ou equipamentos seja realizado pela PMSJ, é direito da CONTRATADA recusar aqueles que não atendam as especificações definidas nos itens anteriores, cabendo à PMSJ promover a sua imediata substituição ou alterar a execução dos serviços para o regime de empreitada integral ("turn key"), com a revisão e a adequação do correspondente orçamento. Para evitar essa situação a PMSJ poderá, nas inspeções de recebimento dos materiais e equipamentos adquiridos, utilizar-se dos serviços de engenharia da CONTRATADA, conforme as disposições constantes no subitem 3.4.1, deste Termo de Referência;
- **3.2.8.** Após a CONTRATADA proceder à implantação dos melhoramentos e antes mesmo da inauguração da obra, serão realizadas conjuntamente pelas equipes da CONTRATADA e Fiscalização da PMSJ, as medições dos índices de *iluminamento médio* e *uniformidade média/mínima da iluminação*, conforme orientação da Norma ABNT NBR-5111, de modo a comprovar o atendimento das condições estabelecidas no projeto;
- **3.2.9.** A CONTRATADA é a única responsável pelo atendimento aos níveis de *iluminamento médio* e *uniformidade média/mínima da iluminação*, estando obrigada a revisar todo o trabalho realizado de modo a atingi-los e a refazer, se para tanto for necessário, todo o projeto e implantação, sem nenhum ônus para a PMSJ.





- **3.3.** Abalroamento de Postes: Caberá à CONTRATADA realizar a recuperação de instalações do Sistema de iluminação pública do Município Mata de São João, que forem afetadas por abalroamento de postes, sob as diretrizes dos seguintes critérios e procedimentos:
- **3.3.1.** Os trabalhos devem ser precedidos de perícia técnica promovida pela própria CONTRATADA para determinar a extensão dos danos, bem como a necessidade ou não de substituição do poste e sujeita a aprovação da PMSJ;
- **3.3.2.** Paralelamente, deverá a CONTRATADA apresentar à Fiscalização da PMSJ o croqui do local do abalroamento, acompanhado do orçamento com a discriminação dos materiais e mão-de-obra utilizados dos serviços relativos à substituição dos elementos danificados, juntamente com o recibo da entrega destes à PMSJ;
- **3.3.3.** O orçamento será elaborado de acordo com valores unitários constantes na tabela de Preços Unitários por Atividade Anexo B deste Termo de Referência, segundo Especificações Técnicas dos Materiais e Equipamentos Anexo C deste Termo de Referência;
- **3.3.4.** O preço final de cada substituição de poste abalroado será obtido pela multiplicação do valor da planilha do respectivo empreendimento, pelo **Fator** "K" da proposta da CONTRATADA.
- **3.4.** Outros Serviços Técnicos Especializados: Com relação a outros serviços técnicos especializados, a CONTRATADA executará.
- **3.4.1.** Serviços de Engenharia: A CONTRATADA executará, a pedido da PMSJ, serviços de engenharia ligados a iluminação em geral, consultorias, execução de projetos e assistência técnica, bem como operações de Fiscalização de obras. Tais serviços serão oferecidos pela CONTRATADA em função das solicitações e terão seus orçamentos elaborados, negociados e aprovados junto à Fiscalização da PMSJ.
- **3.4.1.1.** O orçamento de cada serviço será elaborado de acordo com valores unitários constantes na tabela de Preços Unitários por Atividade Anexo B e com a Especificação Técnica dos Materiais e Equipamentos Anexo C deste Termo de Referência.
- **3.4.2.** Serviços de Iluminação Artística de Realce e Decorativa: A CONTRATADA executará a pedido da PMSJ, serviços de iluminação artística e de realce em edifícios, monumentos, outros imóveis e espaços públicos, como também iluminação decorativa de festividades, como natal, carnaval etc. Caberá à CONTRATADA realizar os serviços, atendendo todas as exigências requeridas em programa ou projeto específico conduzido pela PMSJ, sob as diretrizes dos seguintes critérios e procedimentos:





- **3.4.2.1.** Os serviços deverão observar as indicações do Plano Diretor, e contemplar planos de luz (realces), projetos conceituais estáticos e dinâmicos de iluminação artística com simulação informatizada, projetos executivos, supervisão, montagem, regulagem e assistência técnica;
- **3.4.2.2.** Tais serviços serão oferecidos pela CONTRATADA em função das solicitações e terão seus orçamentos elaborados, negociados e aprovados junto à Fiscalização da PMSJ;
- **3.4.2.3.** O orçamento de cada serviço será elaborado de acordo com valores unitários constantes na tabela de Preços Unitários por Atividade Anexo B e Especificação Técnica dos Materiais e Equipamentos Anexo C deste Termo de Referência:
- **3.4.2.4.** O preço final de cada serviço será obtido pela multiplicação do valor da tabela citada no subitem anterior pelo **Fator** "K" da proposta da CONTRATADA.

## 4. ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO DOS SERVIÇOS

Definição dos critérios técnicos de acompanhamento e avaliação dos serviços contratados, de modo a permitir à PMSJ verificar a qualidade dos serviços prestados. Cada critério tem uma definição, um modo e uma periodicidade de cálculo definidos nos itens a seguir:

- **4.1.** Critério da Qualidade do Serviço: Esse critério comporta três aspectos principais:
  - Qualidade da Manutenção,
  - Qualidade da Continuidade da Iluminação e
  - Qualidade da Intervenção na Rede de Iluminação.
- **4.2.** Qualidade da Manutenção: A avaliação da Qualidade da Manutenção tem como objetivo verificar se a limpeza e o atendimento aos pontos de iluminação atendidos, estão sendo efetuados em concordância com o Contrato. Os pontos de controle serão relativos a limpeza do refletor ou da luminária, estado das luminárias em operação e o estado em que se encontra a lâmpada: acesa ou apagada.
- **4.2.1.** A Qualidade da Manutenção é medida de acordo com os seguintes Itens de Controle (máximo aceitável):
  - Número máximo de luminárias sujas: 10% do total da amostra.
  - Número máximo de luminárias defeituosas: 2% do total da amostra.
- Número máximo de lâmpadas acesas durante o dia: 5% do total da amostra.
- **4.3.** Qualidade da Continuidade da Iluminação: A avaliação da Qualidade da Continuidade da Iluminação tem como objetivo verificar se a substituição preventiva das lâmpadas está sendo efetuada conforme o previsto no Contrato;



#### Prefeitura Municipal de Mata de São João



- **4.3.1.** A avaliação da Qualidade da Continuidade da Iluminação será realizada durante a noite, através de inspeção em amostras escolhidas pela Fiscalização da PMSJ em conjunto(s) de pontos luminosos dispostos em seqüência contínua localizado(s) em bairros ou áreas definidas pela PMSJ. Serão inspecionados 5% dos pontos dos bairros ou áreas escolhidas.
- **4.3.2.** A Qualidade da Continuidade da Iluminação é medida de acordo com os seguintes Itens de Controle (máximo aceitável):
  - Pontos apagados a noite simultaneamente: 5% do total da amostra;
- Pontos apagados acumulados em 12 meses: 30% (ano 1 e 2) 25% (ano 3 e 4).
- **4.4.** Qualidade da Intervenção na Rede de Iluminação: A avaliação da qualidade da Intervenção na Rede de Iluminação diz respeito aos prazos de intervenção em relação aos tipos de panes possíveis e são assim definidos:
- **4.4.1.** Pane Geral ou Setorial: É a causada pela falta de energia por parte da Concessionária. Nesse caso a CONTRATADA identifica o problema e, de imediato, aciona a PMSJ para que esta possa adotar as medidas cabíveis. Esse tipo de pane não tem prazo preestabelecido para correção por parte de CONTRATADA, uma vez que independe da sua ação direta e sim da Concessionária.
- **4.4.2.** Três pontos luminosos ou mais, consecutivos, simultaneamente com defeito num mesmo logradouro: A CONTRATADA deverá efetuar o conserto no prazo de 24 (vinte e quatro) horas após o recebimento da chamada;
- Um ponto luminoso em pane num logradouro: A CONTRATADA devera efetuar o conserto no prazo de 48 (quarenta e oito) horas após a recepção da chamada.
- **4.5.** Em quaisquer dos casos estabelecidos no item 4 e seus subitens, se o conserto necessitar de uma intervenção de manutenção pesada, a CONTRATADA deverá informar, no final dos prazos para conserto estabelecidos naqueles subitens, à Fiscalização da PMSJ e apresentar-lhe a programação da correspondente correção.
- **4.6.** Nas avaliações alusivas ao item e seus subitens, serão excluídas, para efeito dos itens de controle, as constatações de problemas causados por abalroamento de postes, situações decorrentes de serviços em curso, que estejam sendo executados pela CONTRATADA, além dos decorrentes dos motivos de Força Maior discriminados no subitem 11.1 deste Termo de Referência.

## 5. <u>TRANSFERÊNCIA DA RESPONSABILIDADE PELAS INSTALAÇÕES</u> <u>DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA PARA A CONTRATADA</u>



#### Prefeitura Municipal de Mata de São João



- **5** A transferência da responsabilidade pelas instalações para a CONTRATADA será realizada em conformidade com os critérios a seguir:
- **5.1.1.** Definição das instalações As instalações objeto deste Contrato serão assim definidas:
  - número de pontos luminosos;
  - número de luminárias;
  - número de suportes;
  - limites de redes de iluminação pública e de redes de distribuição pública;
  - postes exclusivos de Sistemas de Iluminação Pública.
- **5.2** Sistema existente A CONTRATADA receberá todas as instalações do Sistema no início das atividades de operação e manutenção a que se refere o subitem 3.1.3, assumindo a responsabilidade sobre essas instalações, conforme previsto no Contrato, com exceção da responsabilidade que decorrer especificamente de obras ou serviços realizados antes do seu início.
- **5.3** Novas Instalações Executadas pela CONTRATADA: É de responsabilidade da CONTRATADA assumir o controle e manutenção das novas instalações realizadas durante a vigência deste Contrato. Essas instalações correspondem às ampliações e melhoramentos definidos no Contrato e neste Termo de Referência.
- **5.3.1.** Cada obra de ampliação ou melhoramento será objeto de emissão de Termo de Contabilização do Sistema de Iluminação Pública após o início da operação da mesma.
- **5.3.2.** O Termo conterá o número de pontos luminosos na data anterior ao registro do mesmo, somados aos novos pontos instalados. Servirá de base para atualização da quantidade de pontos luminosos a serem faturados pela CONTRATADA no mês subseqüente ao evento.

## 6 OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

Além das obrigações descritas na Minuta do Contrato e das demais, anteriormente, neste Termo de Referência, são obrigações da CONTRATADA:

**6.1.** A CONTRATADA deverá buscar ao longo do Contrato, colocar as instalações recebidas por ela, em conformidade com Normas Técnicas vigentes. Para isto a CONTRATADA deverá propor à PMSJ, um programa de ação para adequação



#### Prefeitura Municipal de Mata de São João



das instalações às normas vigentes. Quando tais ações exigem melhoramentos ou expansão do sistema, com investimentos adicionais ao serviço de manutenção, estes deverão ser orçados e negociados com a Fiscalização da PMSJ para a sua implantação.

- **6.2.** Promover a renovação, modernização e permanente manutenção dos equipamentos integrantes do Sistema de Iluminação Pública do Município de Mata de São João.
- **6.3.** Promover, dentro do processo de operação e manutenção das instalações, a substituição de materiais e equipamentos para elidir todas as degradações ou deteriorações parciais ou completas das instalações ou de seus componentes do Sistema de Iluminação Pública do Município de Mata de São João, que terceiros identificados ou não venham a causar, com danos diretos ou indiretos, atos de vandalismo ou outros acontecimentos.
- **6.4.** Realizar, no prazo de três meses, após a assinatura deste Contrato com a PMSJ, auditoria e avaliação do Sistema de Iluminação Pública, apresentando por escrito, as considerações que entender necessárias visando a assegurar o seu perfeito funcionamento.
- **6.5.** Promover meios para assegurar o cumprimento das metas de otimização do Sistema de Iluminação Pública do Município de Mata de São João, conforme estabelecido no Contrato.
- **6.6.** Manter, em elevado nível de cortesia e eficiência, o relacionamento permanente com os usuários do Sistema.
- **6.7.** Executar os serviços contratados, cumprindo as obrigações estabelecidas neste Termo de Referência, no Contrato, nos seus Anexos e em eventuais Aditivos, assumindo os compromissos pelos resultados programados em consonância com os custos estimados, respeitando as normas legais que regulam sua atuação.
- **6.8.** Assumir todos os ônus decorrentes de falhas, omissões, defeitos de instalação e prejuízo outros derivados da má execução do Contrato.
- **6.9.** Garantir a qualidade no relacionamento entre os seus funcionários e os usuários.
- **6.10.** Aceitar as indicações de prioridade por parte da PMSJ, na execução das obras e serviço, compatíveis com este Contrato, de modernização, ampliação e renovação do Sistema.





- **6.11.** Assumir a responsabilidade pelos danos decorrentes da execução do Contrato, independentemente da existência de culpa ou dolo por parte da CONTRATADA, salvo se provar que, tendo prestado o serviço, o defeito inexiste ou a culpa exclusiva da PMSJ ou da pessoa que sofreu o dano.
- **6.12.** Assegurar à PMSJ o direito de fiscalizar e acompanhar a execução dos serviços contratados, especialmente no que diz respeito ao cumprimento das metas de qualidade na Manutenção do Sistema de Iluminação Pública, conforme previsto neste Contrato.
- **6.13.** Atender consulta sobre modificações que a PMSJ pretenda executar nas instalações de iluminação pública, informando se a realização dessas modificações é compatível com os compromissos assumidos pela CONTRATADA, no Contrato, quais as eventuais incidências financeiras, devidamente justificadas, que resultarão para a PMSJ, bem como eventuais conseqüências relativas à aplicação dos dispositivos do presente Contrato.

## 7. OBRIGAÇÕES DA PMSJ MUNICIPAL DE MATA DE SÃO JOÃO

- **7.1.** Colocar à disposição da CONTRATADA os documentos técnicos descritivos integrantes do acervo do Serviço de Iluminação Pública do Município de Mata de São João, tais como: catálogos, manuais de operação, manuais de fornecedores, plantas, esquemas fichários, necessários a execução do Contrato.
- **7.2.** Indicar, através de documento assinado pelo Gerente do Contrato, um técnico com amplos conhecimentos sobre o objeto do Contrato, com delegação para representá-lo, quando de seu impedimento eventual, nas obrigações contratuais.
- **7.3.** Proporcionar livre acesso aos técnicos e prepostos da CONTRATADA aos locais que estiverem sob o controle da PMSJ, onde se encontrem instalados os equipamentos destinados à execução dos serviços previstos neste Contrato.
- **7.4.** Envidar esforços junto aos órgãos do poder público em geral no sentido de que realizem consulta à CONTRATADA, com antecedência mínima de 30 (trinta) dias, antes de manifestarem sua concordância e formalizarem autorização sobre projetos de engenharia ou arquitetônicos, que possam dificultar a execução dos serviços contratados.
- **7.5.** Interceder junto às autoridades competentes no sentido de facilitar a execução dos serviços contratados.





- **7.6.** Executar todos os serviços de distribuição de energia elétrica que lhe compete e não à CONTRATADA, necessários ao bom cumprimento do Contrato.
- **7.7.** Promover a realização dos seus serviços de forma a que não ocorram desencontros com os desenvolvidos pela CONTRATADA, informando esta da necessidade de rever a sua programação, quando for o caso.
- **7.8.** Informar, aos usuários dos serviços de Iluminação Pública, das obrigações e dos limites contratuais, visando a caracterizar a ação da CONTRATADA.
- **7.9.** Não executar nenhuma modificação nas instalações de iluminação pública sem consultar a CONTRATADA.
- **7.10.** Informar a CONTRATADA das informações que lhe chegarem sobre qualquer mau funcionamento no Sistema.

### 8. CONDIÇÕES ADMINISTRATIVAS

- **8.1.** Esse item determina as Cláusulas Administrativas aplicáveis ao Contrato cujo objeto é prestação de serviços de Manutenção do Sistema de Iluminação Pública no Município de Mata de São João, por intermédio do qual a PMSJ empenharse-á para que a CONTRATADA assegure um serviço de excelente qualidade, exercendo controle, em conjunto com o próprio Município.
  - **8.2.** Território de aplicação O presente Contrato aplica-se a:
- todas as instalações da rede de iluminação pública localizada sobre todos os logradouros, ruas e estradas, municipais ou outras sob a responsabilidade do Município de Mata de São João, situadas no seu perímetro, incluindo Sistemas, praças, estacionamentos da coletividade, que estejam em serviço na data da assinatura do Contrato.
- todas as instalações novas realizadas no decorrer do Contrato, relacionadas com Iluminação Pública.
  - **8.3.** Representante da CONTRATADA Sem prejuízo ao seu Responsável Técnico, após 15 dias da assinatura do Contrato a CONTRATADA indicará, por escrito, a pessoa física que a representará, comprometendo-se a uma comunicação imediata no caso de sua posterior substituição.
  - **8.4.** Convocação da CONTRATADA A CONTRATADA ou seu representante e/ou Responsável Técnico terá obrigação de estar presente nos escritórios da PMSJ ou em campo, sempre que convocado, cada vez que isso seja necessário.





- **8.5.** Exclusividade A PMSJ direcionará à CONTRATADA todos os serviços de iluminação pública que lhe sejam demandados e que estejam inseridos no escopo do presente Contrato, propiciando-lhe, destarte, exclusividade na execução dos serviços contratados durante a vigência do Contrato, em todo o Município de Mata de São João.
- **8.5.1.** À CONTRATADA caberá o direito exclusivo e a obrigação de cercear a utilização por terceiros das instalações que lhe foram confiadas no âmbito do respectivo Contrato.
- **8.5.2.** A PMSJ propiciará à CONTRATADA o direito exclusivo de intervir nas suas instalações de distribuição de energia elétrica, acima e abaixo das vias públicas e privadas e das suas dependências, para efetuar todo e qualquer conserto ou manutenção nas instalações do Sistema de Iluminação Pública ou para realizar obras de expansão de iluminação pública, sob a condição de, nas intervenções, a CONTRATADA observar rigorosamente as normas técnicas e de operação da PMSJ.

## 9. ADJUDICAÇÃO DO CONTRATO

**9.1.** Esse Contrato será adjudicado após o resultado da Concorrência Pública, emitido pela PMSJ MUNICIPAL DE MATA DE SÃO JOÃO.

#### 10. RESPONSABILIDADES

- **10.1.** Responsabilidades da CONTRATADA:
- **10.1.1.** Responsabilidades inerentes às atividades: Ao receber as instalações, fica a CONTRATADA responsável pelo bom funcionamento das mesmas, conforme as disposições determinadas neste Contrato. Além disso, a CONTRATADA é responsável pela conservação em bom estado e a segurança das instalações.
- **10.1.2.** Responsabilidade em relação a terceiros: A CONTRATADA é responsável em relação a terceiros para qualquer dano corporal e/ou material, quer seja ele decorrente ou não de suas ações ou omissões na execução do presente Contrato, posto que lhe cabe a obrigação de assumir a responsabilidade pelos danos decorrentes da execução do mesmo, independentemente da existência de culpa ou dolo da sua parte, salvo se a CONTRATADA provar que, tendo prestado o serviço, o defeito inexiste ou ser a culpa exclusiva da PMSJ ou da pessoa que sofreu o dano.
  - **10.2.** Responsabilidades da PMSJ:



#### Prefeitura Municipal de Mata de São João



- **10.2.1.** A PMSJ assumirá as responsabilidades decorrentes da existência das instalações do Contrato, bem como as responsabilidades ligadas aos serviços e obras específicos, realizados antes do início do mesmo.
- **10.2.2.** A PMSJ responderá por danos causados por "Motivos de Força Maior", conforme definido no item 11.1. deste Contrato.

### 11. SITUAÇÕES EXCEPCIONAIS

Esse item trata das situações excepcionais, denominadas de "Força Maior", para efeitos de exclusão das responsabilidades da CONTRATADA.

#### **11.1.** Motivos de Forca Maior:

- **11.1.1.** São considerados motivos de "Força Maior", para os efeitos de exclusão de responsabilidade, os eventos excepcionais, aleatórios, imprevisíveis não domináveis no plano tecnológico, colocando a CONTRATADA na impossibilidade de assumir em parte ou na sua totalidade os seus compromissos contratuais, tais como: greves, enchentes, incêndios, catástrofes naturais, atentados, revolução, guerra e outros de mesma natureza e proporção.
- **11.1.2.** Na ocasião de tais acontecimentos, a CONTRATADA, deverá tomar junto com a PMSJ, todas as medidas necessárias para evitar uma parada definitiva dos serviços.
- **11.1.3.** Poderão ser fixadas novas condições contratuais adaptadas as circunstâncias criadas pelo caso de "Força Maior". Nessas situações as penalidades previstas neste Contrato não são aplicáveis.
- **11.1.4.** No caso de greves de empregados/servidores da CONTRATADA ou da PMSJ, estas deverão tomar as medidas que forem necessárias para a normalização dos serviços em no máximo cinco dias, não sendo imputável por qualquer das partes ônus adicional à outra.

#### 12. SUBCONTRATAÇÃO

A CONTRATADA poderá recorrer à sub-contratação de empresas, as quais deverão manter a identidade visual estabelecida neste Contrato, mediante anuência prévia, por escrito, da PMSJ, ressaltando-se que a CONTRATADA permanecerá com todas as suas responsabilidades contratuais perante a PMSJ;





- **12.1.** Nos casos de sub-contratação, a CONTRATADA continuará responsável em relação à PMSJ e a terceiros, pelo cumprimento e pela perfeita observação de todas as obrigações contidas no presente Contrato.
- **12.2.** A CONTRATADA será responsável por todo e qualquer recurso contra os seus sub-contratados, qualquer que seja a natureza dos danos causados e as suas respectivas consegüências.

#### 13. INDIVISIBILIDADE DO CONTRATO

**13.1.** Os serviços sendo objeto do Contrato não podem ser objeto de fracionamento pela PMSJ, divididos em lotes ou parcelas.

## 14. <u>UTILIZAÇÃO DAS VIAS E APOIO DO MUNICÍPIO DE MATA DE SÃO</u> JOÃO

- **14.1.** Para o exercício dos serviços contratados, a CONTRATADA deverá observar as condições do presente Contrato e as Normas em vigor que regem o sistema de vias públicas.
- **14.2.** A PMSJ compromete-se em apoiar a CONTRATADA para a obtenção das autorizações de ocupação dos espaços pertencendo ao domínio público e não administrados pelo Município de Mata de São João.
- 14.3. A PMSJ se empenhará, em auxílio à CONTRATADA, para conseguir, após solicitação desta, qualquer autorização que se fizer necessária para assegurar a manutenção, a substituição ou a instalação das obras, objeto do Contrato, sobre ou sob os edifícios construídos ou não, e não pertencentes ao Município de Mata de São João.

## 15. ENCERRAMENTO DO CONTRATO

- **15.1.** Condições gerais:
- **15.1.1.** No vencimento do período contratual, a CONTRATADA será obrigada a entregar à PMSJ em bom estado de funcionamento e conservação, as instalações e equipamentos que fazem parte do Sistema de Iluminação Pública.





#### **ANEXO II - A**

#### **DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES**

**OBJETO:** Contratação de empresa especializada em gerenciamento, manutenção e ampliação da Rede de Iluminação Pública, incluindo iluminação ornamental, iluminação de eventos públicos e festas populares para o Município de Mata de São João.

#### 1. OBJETIVO

O presente Anexo visa descrever os serviços a serem realizados pela empresa Licitante vencedora, a seguir simplesmente denominada CONTRATADA, e que irão compor o Contrato de Manutenção, Obras e Serviços do Sistema de Iluminação Pública, na área abrangida pela licitação lançada pela PMSJ MUNICIPAL DE MATA DE SÃO JOÃO, a seguir denominada simplesmente de PMSJ.

#### 2. GENERALIDADES

Para todos os serviços descritos, independentemente de explicitados, deverão estar incluídos os seguintes componentes de custos:

#### a. Mão-de-Obra

Todas as despesas com mão-de-obra, direta ou indireta para execução, supervisão, planejamento, suprimento, controle de qualidade e todas as demais ações que se façam necessárias à execução das atividades descritas em cada item, inclusive os encargos sociais definidos por Lei e por força de acordos/dissídios coletivos do sindicato patronal da categoria profissional e das empresas.

#### b. Equipamentos

Deverão estar previstos os custos de alocação de todos os equipamentos e ferramental necessários para a execução de cada atividade descrita.

#### c. Transporte

Nos custos também deverá ser previsto o transporte para deslocamento do pessoal da empreiteira até o ponto de execução dos serviços. Também deverá estar incluso o transporte de materiais do almoxarifado da PMSJ ou do almoxarifado da CONTRATADA até o local de aplicação, bem como o do equipamento ou material substituído até o depósito da CONTRATADA e/ou PMSJ.



#### Prefeitura Municipal de Mata de São João



#### d. Acondicionamento e Embalagem

Deverão ser previstos os custos de acondicionamento (abertura e/ou fechamento) de materiais e equipamentos que serão aplicados e/ou devolvidos e a embalagem para devolução eventual de material retirado à PMSJ. Nos custos de embalagem deverão estar inclusos os de identificação dos equipamentos e materiais embalados.

#### e. Aquisição de Equipamento e Materiais

Todos os custos de aquisição de equipamentos e materiais deverão ser incluídos quando pertinentes, englobando tanto o equipamento/material como o gerenciamento de compra, os custos de impostos incidentes, controle de qualidade, inspeções, transporte do local de fabricação ou aquisição até o almoxarifado da PMSJ (ou da CONTRATADA) e os demais custos inerentes. Deverão ser considerados os custos de aquisição dos materiais em fornecedores tradicionais, certificados pela PMSJ e/ou concessionária distribuidora de energia elétrica.

#### f. Testes

Todos os custos de testes e verificação das instalações deverão estar englobados.

#### g. Despesas Indiretas, Remuneração e Impostos

No preço ofertado pela CONTRATADA deverão ser considerados os custos indiretos, a remuneração da empresa, bem como os impostos incidentes segundo as legislações tributárias federais, estaduais e municipais vigentes.

#### 3. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

### Serviços de Melhoramento e Ampliação

#### 3.1. Instalação de ponto de Iluminação Pública em braços de 1000mm

- a) 70W vapor de sódio, fechada
- b) 70W vapor metálico, fechada
- c) 70W vapor de sódio, aberta

Instalação de braço de 1000mm, luminária, suporte, relé, reator, lâmpada, receptáculo, fiação e conexões em poste de até 12 metros (úteis).



#### Prefeitura Municipal de Mata de São João



### 3.2. Instalação de ponto de Iluminação Pública em Braços de 2000 ou 3000mm

- a) 150W vapor de sódio
- b) 250W vapor de sódio
- c) 400W vapor de sódio
- d) 150/175W vapor metálico
- e) 250W vapor metálico
- f) 400W vapor metálico

Instalação de um braço de 2.000 ou 3.000mm, luminária tipo pétala fechada, suporte, relé, reator, lâmpada, receptáculo, fiação e conexões em poste de até 12 metros (úteis).

### 3.3. Instalação de ponto de lluminação Pública em topo de poste de até 15m

- a) 150W vapor de sódio
- b) 250W vapor de sódio
- c) 400W vapor de sódio
- d) 250W vapor metálico
- e) 400W vapor metálico

Instalação de suporte metálico, luminária tipo pétala fechada, relé, reator, lâmpada, receptáculo, fiação e conexões em poste de até 15 metros (úteis).

### 3.4. Instalação de ponto de Iluminação Pública em topo de poste maior que 15 e até 23m

- a) 250W vapor de sódio
- b) 400W vapor de sódio
- c) 250W vapor metálico
- d) 400W vapor metálico

Instalação de suporte metálico, luminária tipo pétala fechada, relé, reator, lâmpada, receptáculo, fiação e conexões em poste de concreto maior que 15 e até 23 metros (úteis).

### 3.5. Instalação de ponto de lluminação Pública em poste metálico cilíndrico reto até 12m

- a) 150W vapor de sódio
- c) 150/175W vapor metálico



#### Prefeitura Municipal de Mata de São João



- b) 250W vapor de sódio
- d) 250W vapor metálico

Instalação de suporte adaptador para poste cilíndrico, luminária fechada tipo pétala, relé, reator, lâmpada, receptáculo, fiação e conexões em poste de até 12 metros (úteis).

### 3.6. Instalação de ponto de lluminação Pública em poste metálico cilíndrico curvo até 12m

- a) 150W vapor de sódio
- b) 250W vapor de sódio
- c) 400W vapor de sódio
- c) 150/175W vapor metálico
- d) 250W vapor metálico
- e) 400W vapor metálico

Instalação de suporte adaptador para poste cilíndrico curvo, luminária fechada tipo pétala, relé, reator, lâmpada, receptáculo, fiação e conexões em poste de até 12 metros (úteis).

### 3.7. Instalação de projetor em poste de até 15m

- a) 150W vapor de sódio
- b) 250W vapor de sódio
- c) 400W vapor de sódio
- d) 150/175W vapor metálico
- e) 250W vapor metálico
- f) 400W vapor metálico
- g) 1000W vapor metálico

Instalação de suporte metálico, projetor fechado, relé, reator, lâmpada, fiação e conexões em poste de até 15 metros (úteis).

#### 3.8. Instalação de projetor em poste maior que 15 e até 23m

- a) 150W vapor de sódio
- b) 250W vapor de sódio
- c) 400W vapor de sódio
- d) 150/175W vapor metálico
- e) 250W vapor metálico
- f) 400W vapor metálico



#### Prefeitura Municipal de Mata de São João



#### g) 1000W vapor metálico

Instalação de suporte metálico, projetor fechado, relé, reator, lâmpada, fiação e conexões em poste maior que 15 e até 23 metros (úteis).

#### 3.9. Instalação de projetor em caixa de alvenaria no piso

- a) 150W vapor de sódio
- b) 250W vapor de sódio
- c) 400W vapor de sódio
- d) 70W vapor metálico
- e) 150/175W vapor metálico
- f) 250W vapor metálico
- g) 400W vapor metálico
- h) 1000W vapor metálico

Instalação de caixa de alvenaria com grade no piso, projetor fechado, relé, reator, lâmpada, fiação e conexões.

#### 3.10. Instalação de aparelho em poste

- a) Até 150W PROJETORES PARA ILUMINAÇÃO DE VOLUME Projetores para lâmpadas de descarga, com corpo em alumínio injetado, refletor em alumínio alto brilho, grau de proteção IP65 ou superior, Classe elétrica I,aparelhagem auxiliar incorporada, vidro temperado, parafusos em aço inox, nas seguintes versões fotométricas: ótica extensiva simétrica, ótica extensiva assimétrica, ótica intensiva circular, para lâmpadas de vapor de sódio e multivapores metálicos. Acessórios de fábrica: vidros prismáticos refratores, filtros coloridos, grades de proteção antivandalismo, grades antiofuscante, viseiras e aletas móveis com possibilidade de sobreposição.
- b) Até 400W PROJETORES PARA ILUMINAÇÃO DE VOLUME Projetores para lâmpadas de descarga, com corpo em alumínio injetado, refletor em alumínio alto brilho, grau de proteção IP55 ou superior, Classe elétrica I, aparelhagem auxiliar acondicionada em caixa estanque, vidro temperado, parafusos em aço inox, nas seguintes versões fotométricas: ótica extensiva simétrica, ótica semi-intensiva circular, para lâmpadas de vapor de sódio e multivapores metálicos. Acessórios de fábrica: filtros coloridos, grades de proteção antivandalismo, grades antiofuscamento, viseiras, com possibilidade de sobreposição.
- c) Acima de 400W PROJETORES PARA ILUMINAÇÃO DE VOLUME Projetores para lâmpadas de descarga, com corpo em alumínio injetado, refletor em alumínio alto brilho, grau de proteção IP55 ou superior, Classe elétrica I, aparelhagem auxiliar acondicionada em caixa estanque, vidro temperado, parafusos em aço inox, nas seguintes versões fotométricas: ótica extensiva simétrica, ótica semi-intensiva circular, ótica intensiva circular < 2x4graus para I/2, para lâmpadas de vapor de sódio e





multivapores metálicos. Acessórios de fábrica: vidros prismáticos refratores, filtros coloridos, grades de proteção antivandalismo, grades anti-encadeantes, viseiras, com possibilidade de sobreposição.

Fixação do aparelho completo (equipado com dispositivos auxiliares, lâmpada e acessórios) no poste por meio de suporte metálico tratado contra corrosão; passagem e conexão da fiação de alimentação e aterramento; posicionamento do aparelho seguindo definição contida no projeto conceitual.

#### 3.11. Instalação de aparelho em fossa

- a) Até 150W PROJETORES PARA ILUMINAÇÃO DE VOLUME Projetores para lâmpadas de descarga, com corpo em alumínio injetado, refletor em alumínio alto brilho, grau de proteção IP65 ou superior, Classe elétrica I, aparelhagem auxiliar incorporada, vidro temperado, parafusos em aço inox, nas seguintes versões fotométricas: ótica extensiva simétrica, ótica extensiva assimétrica, ótica intensiva circular, para lâmpadas de vapor de sódio e multivapores metálicos. Acessórios de fábrica: vidros prismáticos refratores, filtros coloridos, grades de proteção antivandalismo, grades antiofuscante, viseiras e aletas móveis com possibilidade de sobreposição.
- b) Até 400W PROJETORES PARA ILUMINAÇÃO DE VOLUME Projetores para lâmpadas de descarga, com corpo em alumínio injetado, refletor em alumínio alto brilho, grau de proteção IP55 ou superior, Classe elétrica I, aparelhagem auxiliar acondicionada em caixa estanque, vidro temperado, parafusos em aço inox, nas seguintes versões fotométricas: ótica extensiva simétrica, ótica semi-intensiva circular, para lâmpadas de vapor de sódio e multivapores metálicos. Acessórios de fábrica: filtros coloridos, grades de proteção antivandalismo, grades antiofuscamento, viseiras, com possibilidade de sobreposição.
- c) Acima de 400W PROJETORES PARA ILUMINAÇÃO DE VOLUME Projetores para lâmpadas de descarga, com corpo em alumínio injetado, refletor em alumínio alto brilho, grau de proteção IP55 ou superior, Classe elétrica I, aparelhagem auxiliar acondicionada em caixa estanque, vidro temperado, parafusos em aço inox, nas seguintes versões fotométricas: ótica extensiva simétrica, ótica semi-intensiva circular, ótica intensiva circular < 2x4graus para I/2, para lâmpadas de vapor de sódio e multivapores metálicos. Acessórios de fábrica: vidros prismáticos refratores, filtros coloridos, grades de proteção antivandalismo, grades anti-encadeantes, viseiras, com possibilidade de sobreposição.

Remoção do revestimento do piso, quando existir, escavação do terreno, construção da caixa da fossa em alvenaria revestida ou em concreto, construção da drenagem da fossa, instalação da tampa (grade) metálica em aço galvanizado e tela aramada ou vidro temperado espessura mínima de 20mm; recomposição do piso em volta da fossa; fixação do aparelho completo (equipado com dispositivos auxiliares, lâmpada e acessórios), passagem e conexão da fiação de alimentação e aterramento; posicionamento do aparelho seguindo definição contida no projeto conceitual.





#### 3.12. Instalação de aparelhos de embutir

- a) Até 150W PROJETORES PARA DESTAQUE DE PROXIMIDADE EMBUTIDO NO PISO Projetores destinados a serem embutidos no piso, com acabamento rente ao chão, permitindo o tráfego de pessoas e veículos, com grau de proteção IP65 ou superior, corpo em alumínio injetado, pote de inserção em PVC, aparelhagem auxiliar incorporada, para lâmpadas halógenas. A resistência mínima contra choques mecânicos das lentes em vidro temperado será de 20J. A resistência mecânica ao rolamento será de 3T, considerando-se uma velocidade máxima de 20km/h.
- b) Até 400W PROJETORES PARA DESTAQUE DE PROXIMIDADE EMBUTIDO NO PISO Projetores destinados a serem embutidos no piso, com acabamento rente ao chão, permitindo o tráfego de pessoas e veículos, com grau de proteção IP67 ou superior, corpo em alumínio injetado, pote de inserção em PVC, aparelhagem auxiliar incorporada, para lâmpadas de descarga, nas seguintes versões: ótica concentrada 2x10 graus, ótica semiconcentrada 2x30 graus, ótica extensiva 2x60 graus e ótica extensiva assimétrica. A resistência mínima contra choques mecânicos das lentes em vidro temperado será de 20J. A resistência mecânica ao rolamento será de 3T para as potências até 150W e de 2T para as potências de 250W, considerando-se uma velocidade máxima de 20km/h.
- c) Acima de 400W PROJETORES PARA DESTAQUE DE PROXIMIDADE EMBUTIDO NO PISO Projetores destinados a serem embutidos no piso, com acabamento rente ao chão, permitindo o tráfego de pessoas e veículos, com grau de proteção IP67 ou superior, corpo em alumínio injetado, pote de inserção em PVC, aparelhagem auxiliar incorporada, para lâmpadas de descarga, nas seguintes versões: ótica concentrada 2x10 graus, ótica semiconcentrada 2x30 graus, ótica extensiva 2x60 graus e ótica extensiva assimétrica. A resistência mínima contra choques mecânicos das lentes em vidro temperado será de 20J. A resistência mecânica ao rolamento de 2T para as potências acima de 400W, considerando-se uma velocidade máxima de 20km/h.

Remoção do revestimento do piso, quando existir, escavação do terreno, construção do sistema de drenagem (duto em PVC rígido de 50mm e camada de pedra britada com espessura mínima de 200mm); instalação do corpo do aparelho alinhado, aprumado e nivelado com o piso pronto; instalação do aparelho completo (equipado com dispositivos auxiliares, lâmpada e acessórios), passagem e conexão da fiação de alimentação e aterramento; regulagem do foco do aparelho seguindo definição contida no projeto conceitual.

#### 3.13. Instalação de aparelhos de sobrepor em fachada

a) Até 150W - PROJETORES PARA ILUMINAÇÃO DE DESTAQUE DE PROXIMIDADE - Projetores para lâmpadas halógenas dicróicas, corpo em alumínio injetado, grau de proteção IP55 ou superior, Classe elétrica I, transformador incorporado, parafusos em aço inox, com possibilidade de regulagem em dois eixos. Acessórios de fábrica: vidros prismáticos refratores, filtros coloridos, grades de proteção antivandalismo, grades anti-encadeantes, viseiras, com possibilidade de sobreposição.



#### Prefeitura Municipal de Mata de São João



- b) Até 400W PROJETORES PARA DESTAQUE DE PROXIMIDADE Projetores para lâmpadas de descarga, com corpo em alumínio injetado e pintura eletrostática, corpo ótico em alumínio polido alto brilho, grau de proteção IP65 ou superior, Classe de Proteção elétrica I e vidro temperado, parafusos em aço inox, nas seguintes versões: ótica extensiva simétrica, ótica extensiva assimétrica, ótica circular intensiva. Acessórios de fábrica: grade antiofuscamento, aletas móveis, filtros corretores prismáticos e filtros coloridos.
- c) Acima de 400W PROJETORES LINEARES PARA DESTAQUE DE PROXIMIDADE Projetores estanques de formato linear IP65 para lâmpadas fluorescentes T16, T2 ou T5, com corpo em alumínio injetado, Classe Elétrica I, parafusos e fixações em material inoxidável. Dimensões máximas: altura 75mm, largura 100mm e comprimento variável.

Fixação na estrutura da edificação do suporte de fixação metálico tratado contra corrosão fixação do aparelho completo (equipado com dispositivos auxiliares, lâmpada e acessórios); passagem e conexão da fiação de alimentação e aterramento; posicionamento do aparelho seguindo definição contida no projeto conceitual.

#### 3.14. Instalação de metro de condutor não isolado para Iluminação Pública

- a) Cobre # 6 mm2
- b) Cobre # 10 mm2
- c) Cobre # 16 mm2
- d) Alumínio # 4 AWG CA
- e) Alumínio # 2 AWG CA
- f) Alumínio # 1/0 AWG CA
- g) Alumínio # 2/0 AWG CA

Instalação de condutores não isolados para rede aérea de iluminação pública, incluindo isoladores, cintas, armações e demais ferragens e conexões necessárias.

### 3.15. Instalação de metro de condutor isolado para lluminação Pública, classe 0,6/1kV, diretamente enterrado

- a) Cobre # 2,5 mm2
- b) Cobre # 4 mm2
- c) Cobre # 6 mm2
- d) Cobre # 10 mm2
- e) Cobre # 16 mm2
- f) Cobre #25 mm2
- a) Cobre # 35 mm2



#### Prefeitura Municipal de Mata de São João



- h) Cobre # 50 mm2
- i) Cobre # 70 mm2
- f) Cobre # 95 mm2
- g) Cobre # 120 mm2

Instalação de condutores isolados classe 0,6/1kV diretamente enterrados, cobertos com camada de proteção de 5cm de espessura em concreto magro, incluindo amarrações, escavação, reaterro, conectores de derivação, pintura de marcação, recomposição da isolação e recomposição do piso.

### 3.16. Instalação de metro de condutor isolado para lluminação Pública, classe 0,6/1kV, diretamente enterrado

- a) Cobre # 2,5mm2
- b) Cobre # 4 mm2
- c) Cobre # 6 mm2
- d) Cobre # 10 mm2
- e) Cobre # 16 mm2
- f) Cobre #25 mm2
- g) Cobre # 35 mm2
- h) Cobre # 50 mm2
- i) Cobre # 70 mm2
- f) Cobre # 95 mm2
- g) Cobre # 120 mm2

Instalação de condutores isolados classe 0,6/1kV em eletroduto ou braço de IP, incluindo conectores de derivação e recomposição da isolação.

### 3.17. Instalação de metro de condutor isolado para lluminação Pública, classe 0,6/1kV, diretamente enterrado

- a) Cobre # 2,5 mm2
- b) Cobre # 4 mm2
- c) Cobre # 6 mm2
- d) Cobre # 10 mm2
- e) Cobre # 16 mm2
- f) Cobre #25 mm2
- g) Cobre # 35 mm2



#### Prefeitura Municipal de Mata de São João



- h) Cobre # 50 mm2
- i) Cobre # 70 mm2
- f) Cobre # 95 mm2
- g) Cobre # 120 mm2

Instalação de condutores isolados classe 0,6/1kV em eletroduto ou braço de IP, incluindo conectores de derivação e recomposição da isolação.

### 3.18. Instalação de metro de cabo tripolar para lluminação Pública, em eletroduto, poste ou braço de IP

- a) Cobre # 2,5 mm2
- b) Cobre # 4 mm2

#### 3.19. Instalação de haste de terra

Instalação de haste de terra tipo Copperweld,  $\varnothing$  5/8" x 3,00m próximo à base de poste, incluindo conexões e recomposição de pisos e terrenos.

#### 3.20. Instalação de metro de eletroduto de PVC embutido no piso

- a) 3/4"
- b) 1"
- c) 1 1/2"
- d) 2"
- e) 3"
- f) 4"

Instalação de eletroduto de PVC embutido no piso, incluindo luvas, conexões e obras civis para recomposição do mesmo.

#### 3.21. Instalação de metro de eletroduto de PVC envolto em concreto magro

- a) 1 1/2"
- b) 2"
- c) 3"
- d) 4"

Instalação de eletroduto de PVC sobre passeios, incluindo, luvas e obras civis para envolvê-lo em "boneca" de concreto magro.

#### 3.22. Instalação de metro de ferro galvanizado aparente

- a) 3/4"
- b) 1"



#### Prefeitura Municipal de Mata de São João



- c) 1 1/2"
- d) 2"
- e) 3"
- f) 4"

Instalação de eletroduto de ferro galvanizado aparente incluindo luva, abraçadeiras, suportes para fixações, caixas de passagem e conduletes.

#### 3.23. Instalação de metro de eletroduto flexível em PEAD para travessias

- a) 2"
- b) 4"
- c) 6"

Instalação de eletroduto em PEAD embutido no piso, utilizando-se de ferramenta especial para escavação sob pista pelo método não destrutivo, incluindo recomposição de quaisquer danos aos pavimentos (calçada, pista, canteiros etc).

#### 3.24. Instalação de caixa de passagem de concreto ou alvenarias no piso

- a) 40x40x40cm
- b) 60x60x60cm
- c) 80x80x80cm / Caixa selada padrão da concessionária
- d) 100x100x100cm

Instalação de caixa de passagem de concreto ou alvenaria na base do poste, incluindo demolições, escavações, execução da caixa, tampa de concreto armado, tampa metálica com dispositivo para selo, fundo britado e recomposição da área afetada.

#### 3.25. Instalação de caixa de passagem metálica no piso

Instalação de caixa de passagem em alumínio fundido 20x20x10cm na base do poste incluindo execução de revestimento em alvenaria para fixação da caixa ao piso.

#### 3.26. Instalação de poste de concreto tipo "R"

- a) 9m
- b) 10m
- c) 11m
- d) 12m
- e) 14m
- f) 15m
- g) 17m



#### Prefeitura Municipal de Mata de São João



- h) 18m
- i) 23m

Instalação de um poste de concreto tipo "R", incluindo a pintura do poste, escavação reaterro compactado e recomposição do piso danificado.

#### 3.27. Instalação de poste de concreto de conicidade reduzida

- a) 9m
- b) 10m
- c) 11m
- d) 12m
- e) 14m
- f) 15m
- g) 17m
- h) 18m
- i) 23m

Instalação de um poste de concreto tipo "R" de conicidade reduzida, incluindo a pintura do poste, escavação reaterro compactado e recomposição do piso danificado.

#### 3.28. Instalação de poste telecônico

- a) Até 5m reto sem flange (engastado no piso)
- b) 6m reto sem flange (engastado no piso)
- c) 7m reto sem flange (engastado no piso)
- d) 8m curvo simples com flange (base)
- e) 8m curvo duplo com flange (base)
- f) 9m curvo simples sem flange (engastado no piso)
- g) 9m curvo duplo sem flange (engastado no piso)
- h) 10m reto com flange (base)
- i) 12m reto com flange (base)
- j) 12m reto sem flange (engastado no piso)
- k) 14m reto com flange (base)
- 1) 14m reto sem flange (engastado no piso)
- m) 17m reto sem flange (engastado no piso)





Instalação de um novo poste metálico, incluindo a escavação e o reaterro compactado (quando engastado no piso) ou os chumbadores para fixação (quando flangeados).

#### 3.29. Disponibilidade de turma leve por hora

Disponibilidade, para execução de serviços de instalação do sistema de iluminação pública, de 01 turma leve composta de 02 homens e 01 veículo tipo Camioneta com capacidade de 500Kg, equipada com porta-escada e ferramental adequado às atividades de manutenção, no período de 1h.

#### 3.30. Disponibilidade de turma pesada por hora

Disponibilidade, para execução de serviços de instalação do sistema de iluminação pública, de 01 turma pesada composta de 05 homens e 01 veículo tipo Caminhão D-60 ou similar, equipado com escada hidráulica e ferramental adequado às atividades de manutenção, no período de 1h.

#### 3.31. Disponibilidade de caminhão Munck, com ajudantes

Disponibilidade, para execução de serviços de manutenção de iluminação pública, de um caminhão Munck, com capacidade de 3500kg e dois ajudantes para transporte, carga e descarga de equipamentos de IP.

#### 3.32. Instalação de quadro de medição

- a) Sem TC's
- b) Com TC's
- c) Para medidor eletrônico

Instalação de quadro de medição e de proteção geral em policarbonato ou em chapa de alumínio (de acordo com o padrão da concessionária), incluindo o fornecimento e instalação de disjuntores, mureta de sustentação, cobertura de proteção em concreto, argamassa e pintura de acabamento, eletrodutos e caixas de passagem seladas ou não, e demais elementos necessários ao perfeito funcionamento da mesma.

#### 3.34. Instalação de quadro de comando e proteção

- a) Composto de um disjuntor geral de até 100A, e até dois disjuntores e dois contatores tripolares de saída, de até 100A;
- b) Composto de um disjuntor geral de até 100A, e até quatro disjuntores e quatro contatores tripolares de saída, de até 100A;

Composto de um disjuntor geral maior que 100 e até 200A, e até seis disjuntores e seis contatores tripolares de saída, de até 100A.

d) Composto de um disjuntor geral maior que 200 e até 400A, e até oito disjuntores e oito contatores tripolares de saída, de até 100A.



#### Prefeitura Municipal de Mata de São João



Instalação de quadro de comando e proteção em chapa de alumínio, com grade de proteção conforme padrão PMSJ, incluindo o fornecimento e instalação de disjuntores, contatores e demais elementos de comando necessários.

#### 3.35. Instalação de conectores em rede aérea

- a) Isolada
- b) Não isolada

Instalação de conector tipo cunha, parafuso fendido ou perfuração em rede aérea.

#### 3.36. Instalação de disjuntores termomagnéticos

- a) Até 50A, bipolar 10kA
- b) Até 50A, tripolar, 10kA
- c) De 60 a 100A, bipolar, 10kA
- d) De 60 a 100A, tripolar, 10kA
- e) Acima de 100 e até 200A, tripolar, 20kA

f)Acima de 200 a 400A, tripolar, 30kA

Instalação de disjuntor termomagnético tipo caixa moldada em quadro ou caixa, incluindo fixação e conexão dos condutores.

## 3.37. Instalação de conduletes de alumínio fundido em rede de eletrodutos aparente

- a) Bitola 3/4"
- b) Bitola 1"
- c) Bitola 1.1/4"
- d) Bitola 1.1/2"
- e) Bitola 2"
- f) Bitola 3"
- g) Bitola 4"

Instalação de conduletes de alumínio fundido em rede de eletrodutos aparente incluindo fixação.

#### 3.38. Retirada de metro de condutor aéreo

Retirada de metro de condutor aéreo nu ou isolado, incluído a amarração em rolos, identificação e entrega no almoxarifado da PMSJ ou em outro local até 20km de distância.

#### 3.39. Retirada de luminária em braço de 1000mm



#### Prefeitura Municipal de Mata de São João



Retirada de luminária, braço, reator/ignitor e relé fotoelétrico, incluído a embalagem, identificação e entrega no almoxarifado da PMSJ ou em outro local até 20km de distância.

#### 3.40. Retirada de luminária em braço de 2000 ou 3000mm

Retirada de luminária, braço, reator/ignitor e relé fotoelétrico, incluído a embalagem, identificação e entrega no almoxarifado da PMSJ ou em outro local até 20km de distância.

#### 3.41. Retirada de luminária em topo de poste de até 15m

- a) 1 luminária
- b) 2 luminárias por poste
- c) 3 luminárias por poste
- d) 4 ou mais luminárias por poste

Retirada de luminária, suporte, reator/ignitor e relé fotoelétrico, incluído a embalagem, identificação e entrega no almoxarifado da PMSJ ou em outro local até 20km de distância.

#### 3.42. Retirada de luminária em topo de poste de 16 até 23m

- a) 1 luminária
- b) 2 luminárias por poste
- c) 3 luminárias por poste
- d) 4 luminárias por poste
- e) 5 luminárias por poste
- f)6 ou mais luminárias por poste

Retirada de luminária, suporte, reator/ignitor e relé fotoelétrico, incluído a embalagem, identificação e entrega no almoxarifado da PMSJ ou em outro local até 20km de distância.

#### 3.43. Retirada de poste

- a) Até 11m de comprimento
- b) De 12 até 15m de comprimento
- c) De 16 até 25m de comprimento

Retirada de poste, incluído a recuperação do piso e a entrega no almoxarifado da PMSJ ou em outro local até 20km de distância.

#### 3.44. Instalações elétricas para iluminação cênica e de eventos

Instalação e retirada de postes, projetores, gambiarras, peças decorativas para decoração de eventos a serem realizados no Município



#### Prefeitura Municipal de Mata de São João



#### Servicos de Manutenção

#### 3.45. Substituição de braço de 1000mm

Retirada do braço avariado e instalação de um novo braço incluindo a reinstalação do suporte (cinta), da luminária, da lâmpada, do receptáculo, da fiação e suas conexões, limpeza da luminária, aprumo do braço e da luminária.

#### 3.46. Substituição de braço de 2000mm

Retirada do braço avariado e instalação de um novo braço incluindo a reinstalação do suporte (cinta), da luminária, da lâmpada, do receptáculo, da fiação e suas conexões, limpeza da luminária, aprumo do braço e da luminária.

#### 3.47. Substituição de braço de 3000mm

Retirada do braço avariado e instalação de um novo braço incluindo a reinstalação do suporte (cinta), da luminária, da lâmpada, do receptáculo, da fiação e suas conexões, limpeza da luminária, aprumo do braço e da luminária.

#### 3.48. Substituição de luminária 70W, vapor de sódio, em braço de 1000mm

- a) Retirada de luminária avariada e instalação de uma nova luminária fechada, incluindo a reinstalação da lâmpada, reator, relé, do receptáculo, da fiação com suas conexões, aprumo do braço e da luminária e a limpeza da luminária.
- b) Retirada de luminária avariada e instalação de uma nova luminária aberta, incluindo a reinstalação da lâmpada, do receptáculo, da fiação com suas conexões, aprumo do braço e da luminária e a limpeza da luminária.

## 3.49. Substituição de luminária fechada (para lâmpada até 250W - vapor de sódio) em braço de 2000mm

Retirada de luminária avariada e instalação de uma nova luminária fechada, incluindo a reinstalação da lâmpada, reator, relé, do receptáculo, da fiação com suas conexões, aprumo do braço e da luminária e a limpeza da luminária.





## 3.50. Substituição de luminária fechada (para lâmpadas até 400W - vapor de sódio) em braço de 2000mm ou 3000mm

Retirada de luminária avariada e instalação de uma nova luminária fechada, incluindo a reinstalação da lâmpada, reator, relé, do receptáculo, da fiação com suas conexões, aprumo do braço e da luminária e a limpeza da luminária.

- 3.50. Substituição de luminária 400W vapor de sódio, em topo de poste de 10 a 15m
  - a) 1 luminária
  - b) 2 luminárias
  - c) 3 luminárias
  - d) 4 luminárias

Retirada de luminária avariada e instalação de novas luminárias incluindo a reinstalação de reator, relé, lâmpada, fiação, conexões e isolação.

- 3.51. Substituição de luminária 400W vapor de sódio, em topo de poste de 16 a 23m
  - a) 1 luminária
  - b) 2 luminárias
  - c) 3 luminárias
  - d) 4 luminárias
  - e) 5 luminárias
  - f)6 luminárias

Retirada de luminária avariada e instalação de novas luminárias incluindo a reinstalação de reator, relé, lâmpada, fiação, conexões e isolação.

- 3.52. Substituição de vidro de luminária em braço
- a) Luminária 150W / 70W
- b) Luminária 400W (tipo "bolha" e "cut-off") / 250W

Retirada do vidro avariado, inspeção da junta de vedação, substituindo quando necessário, e instalação de um novo vidro, incluindo reaperto e limpeza da lâmpada e conjunto óptico.





## 3.53. Substituição de vidro de luminária/projetores em topo de poste 10 a 15m

- a) Luminária tipo "bolha" (400W)
- b) Luminária tipo "*cut-off*" (400W)
- c) Projetores (400 ou 1000W)

Retirada do vidro avariado, inspeção da junta de vedação, substituindo quando necessário, e instalação de um novo vidro, incluindo reaperto e limpeza da lâmpada e conjunto óptico.

### 3.54. Substituição de vidro de luminária/projetores em topo de poste 16 a 23m

- a) Luminária tipo "bolha" (400W)
- b) Luminária tipo "cut-off" (400W)
- c) Projetores (400 ou 1000W)

Retirada do vidro avariado, inspeção da junta de vedação, substituindo quando necessário, e instalação de um novo vidro, incluindo reaperto e limpeza da lâmpada e conjunto óptico.

### 3.55. Substituição de relé fotoelétrico e/ou base para relé, em Poste 10 a 15m

Retirada da base e/ou relé fotoelétrico avariado e a instalação de uma nova base e/ou relé fotoelétrico e conexões, em poste.

### 3.56. Substituição de relé fotoelétrico e/ou base para relé, em Poste 16 a 23m

Retirada da base e/ou relé fotoelétrico avariado e a instalação de uma nova base e/ou relé fotoelétrico e conexões, em poste.

#### 3.57. Substituição de relé fotoelétrico em luminária em poste 10 a 15m

Retirada da base e/ou relé fotoelétrico avariado e a instalação de uma nova base e/ou relé fotoelétrico e conexões, fixado em luminária.

#### 3.58. Substituição de relé fotoelétrico em luminária em poste 16 a 23m

Retirada da base e/ou relé fotoelétrico avariado e a instalação de uma nova base e/ou relé fotoelétrico e conexões, fixado em luminária.

## 3.59. Substituição de suporte de iluminação pública para fixação de braço em poste

Retirada de cinta ou parafuso avariado, instalação de uma nova cinta ou de um novo parafuso, incluindo o aprumo do braço e da luminária e a limpeza da luminária.



#### Prefeitura Municipal de Mata de São João



#### 3.60. Substituição de suporte de iluminação em topo de poste de 10 a 15m

- a) Suporte para 01 pétala
- b) Suporte para 02 pétalas
- c) Suporte para 03 pétalas
- d) Suporte para 04 pétalas
- e) Suporte para 02 projetores
- f) Suporte para 03 projetores
- g) Suporte para 04 projetores

Retirada de suporte da luminária/projetor e instalação de um novo suporte, incluindo a reinstalação de luminária, com seus acessórios, fiação, conexões, isolação e limpeza da luminária.

#### 3.61. Substituição de suporte de iluminação em topo de poste de 16 a 23m

- a) Suporte para 01 pétala
- b) Suporte para 02 pétalas
- c) Suporte para 03 pétalas
- d) Suporte para 04 pétalas
- e) Suporte para 05 pétalas
- f) Suporte para 06 pétalas
- g) Suporte para 02 projetores
- h) Suporte para 03 projetores
- i) Suporte para 04 projetores

Retirada de suporte da luminária/projetor e instalação de um novo suporte, incluindo a reinstalação de luminária, com seus acessórios, fiação, conexões, isolação e limpeza da luminária.

#### 3.62. Substituição de chave eletromagnética

- a) Até 50A
- b) De 51 a 80A
- c) De 81 a 100A
- d) De 101 a 125A
- e) De 126 a 200A

Retirada da chave eletromagnética avariada e instalação de uma nova chave e conexões para carga de iluminação (indutiva) em regime contínuo.



#### Prefeitura Municipal de Mata de São João



#### 3.63. Substituição de reator fixado em poste

- a) 70W vapor de sódio
- b) 150W vapor de sódio
- c) 250W vapor de sódio
- d) 400W vapor de sódio

Retirada do reator avariado e instalação de um novo reator, incluindo conexões, capacitor e ignitor.

#### 3.64. Substituição de reator fixado em luminária em topo de poste 10 a 15m

- a) 250W vapor de sódio
- b) 400W vapor de sódio
- c) 400W vapor metálico
- d) 1000W vapor metálico

Retirada do reator avariado e instalação de um novo reator, incluindo conexões, capacitor e ignitor.

#### 3.65. Substituição de reator fixado em luminária em topo de poste 16 a 23m

- a) 400W vapor de sódio
- b) 400W vapor metálico
- c) 1000W vapor metálico

Retirada do reator avariado e instalação de um novo reator, incluindo conexões, capacitor e ignitor.

#### 3.66. Substituição de lâmpada em luminária em braço

- a) 70W vapor de sódio
- b) 150W vapor de sódio
- c) 250W vapor de sódio
- d) 400W vapor de sódio

Retirada da lâmpada avariada e a instalação de uma nova lâmpada, incluindo a limpeza da luminária.

#### 3.67. Substituição de lâmpada em topo de poste de concreto de 10 a 15m

- a) 250W vapor de sódio
- b) 400W vapor de sódio



#### Prefeitura Municipal de Mata de São João



- c) 400W vapor metálico
- d) 1000W vapor metálico

Retirada da lâmpada e instalação de nova lâmpada, incluindo a limpeza da luminária.

#### 3.68. Substituição de lâmpada em topo de poste de concreto de 16 a 23m

- a) 400W vapor de sódio
- b) 400W vapor metálico
- c) 1000W vapor metálico

Retirada da lâmpada avariada e a instalação de uma nova lâmpada, incluindo a limpeza da luminária.

## 3.69. Substituição de lâmpada de mercúrio por sódio para "eficientização" em braço de iluminação

- a) De 125W vapor mercúrio para 70W vapor sódio
- b) De 125W vapor mercúrio para 100W vapor sódio
- b) De 250W vapor mercúrio para 150W vapor sódio
- c) De 400W vapor mercúrio para 250W vapor sódio

Retirada de lâmpada e reator vapor mercúrio e instalação de lâmpada, reator, ignitor e capacitor vapor sódio, incluindo reinstalação do relé fotoelétrico, fiação, conexões e limpeza de luminária.

# 3.70. Substituição de lâmpada de mercúrio 400W por sódio 400W para "eficientização" em poste de 10 a 15m

- a) 1 Lâmpada
- b) 2 Lâmpadas
- c) 3 Lâmpadas
- d) 4 Lâmpadas
- e) Acima de 4 lâmpadas no mesmo poste

Retirada de lâmpada e reator vapor mercúrio e instalação de lâmpada, reator, ignitor e capacitor vapor sódio, incluindo reinstalação do relé fotoelétrico, fiação, conexões e limpeza de luminária.

## 3.71. Substituição de lâmpada de mercúrio 400W por sódio 400W para "eficientização" em poste de 16 a 23m

a) 1 Lâmpada



#### Prefeitura Municipal de Mata de São João



- b) 2 Lâmpadas
- c) 3 Lâmpadas
- d) 4 Lâmpadas
- e) Acima de 4 lâmpadas no mesmo poste

Retirada de lâmpada e reator vapor mercúrio e instalação de lâmpada, reator, ignitor e capacitor vapor sódio, incluindo reinstalação do relé fotoelétrico, fiação, conexões e limpeza de luminária.

#### 3.72. Substituição de luminária completa em braço de 1000mm

a) Por 70W - vapor de sódio, fechada.

Retirada de luminária existente e instalação de uma nova luminária, completa com lâmpada, reator, ignitor e capacitor, incluindo reinstalação do relé fotoelétrico, fiação, conexões, aprumo do braço e da luminária.

b) Por 70W - vapor de sódio, aberta.

Retirada de luminária existente e instalação de uma nova luminária, completa com lâmpada, incluindo reinstalação da fiação, conexões, aprumo do braço e da luminária.

### 3.73. Substituição de luminária fechada completa em braço de 2000mm ou 3000mm

- a) Por 150W vapor de sódio
- b) Por 250W vapor de sódio
- c) Por 400W vapor de sódio

Retirada de luminária existente e instalação de uma nova luminária, completa com lâmpada, reator, ignitor e capacitor, incluindo reinstalação do relé fotoelétrico, fiação, conexões, aprumo do braço e de luminária.

## 3.74. Substituição de luminária fechada completa em topo de poste de 10 a 15m

- a) Por 250W vapor de sódio
- b) Por 400W vapor de sódio
- c) Por 400W vapor metálico
- d) Por 1000W vapor metálico

Retirada de luminária existente e instalação de uma nova luminária, completa com lâmpada, reator, ignitor e capacitor, incluindo reinstalação do relé fotoelétrico, fiação, conexões.



#### Prefeitura Municipal de Mata de São João



### 3.75. Substituição de luminária fechada completa em topo de poste de 16 a 23m

- a) Por 400W vapor de sódio
- b) Por 400W vapor metálico
- c) Por 1000W vapor metálico

Retirada de luminária existente e instalação de uma nova luminária, completa com lâmpada, reator, ignitor e capacitor, incluindo reinstalação do relé fotoelétrico, fiação, conexões.

#### 3.76. Substituição de poste de concreto

- a) 9m
- b) 10m
- c) 11m
- d) 12m
- e) 14m
- f) 15m
- g) 17m
- h) 18m
- i) 23m

Retirada de poste danificado e instalação de um novo poste com conicidade reduzida, incluindo a pintura do poste, reinstalação das luminárias, lâmpadas, reatores, relés, conexões, isolação, braços, suportes e limpeza de todos os componentes.

#### 3.77. Pintura de poste localizados próximos à orla marítima

- a) Até 11m
- b) De 12m a 15m
- c) Acima de 15m

Serviço de limpeza, desengraxe, tratamento com selador apropriado e pintura de poste de concreto com tinta bicomponente do tipo Poliuretano, cor cinza claro.

#### 3.78. Substituição de poste telecônico

- a) 5m reto sem flange (engastado no piso)
- b) 6m reto sem flange (engastado no piso)
- c) 7m reto sem flange (engastado no piso)
- d) 8m curvo simples com flange (base)



#### Prefeitura Municipal de Mata de São João



- e) 8m curvo duplo com flange (base)
- f) 9m curvo simples sem flange (engastado no piso)
- g) 9m curvo duplo sem flange (engastado no piso)
- h) 10m reto com flange (base)
- i) 12m reto com flange (base)
- j) 12m reto sem flange (engastado no piso)
- k) 14m reto com flange (base)
- I) 14m reto sem flange (engastado no piso)
- m) 17m reto sem flange (engastado no piso)

Retirada do poste telecônico e instalação de um novo poste, incluindo a reinstalação da fiação, relé, luminária, lâmpada, receptáculo, conexões e limpeza de todos os componentes.

#### 3.79. Colocação de poste no prumo

- a) Telecônico
- b) Metálico concêntrico
- c) Concreto até 11m
- d) Concreto de 12 a 15m
- e) Concreto de 16 a 23m

Colocação de poste no prumo, incluindo abertura de cava, substituição de bases e fixações, conexões, isolamento e recomposição de calçada.

## 3.80. Substituição de 1 metro cabo 0,6/1,0kV instalado em eletroduto ou braço de IP

- a) 4 mm2
- b) 6 mm2
- c) 10 mm2
- d) 16 mm2
- e) 25 mm2
- f) 35 mm2
- g) 50 mm2
- h) 70 mm2
- i) 95 mm2



#### Prefeitura Municipal de Mata de São João



j) 120 mm2

Inspeção e identificação do defeito, retirada do cabo danificado e instalação de cabo novo, incluindo conexões e isolação.

## 3.81. Substituição de 1 metro de cabo subterrâneo (0,6/1,0kV) diretamente enterrado

- a) 4 mm2
- b) 6 mm2
- c) 10 mm2
- d) 16 mm2
- e) 25 mm2
- f) 35 mm2
- g) 50 mm2
- h) 70 mm2
- i) 95 mm2
- i) 120 mm2

Inspeção e identificação do defeito, retirada do cabo subterrâneo e instalação de cabo novo, incluindo obras civis de escavação, reaterro, aplicação de camada contínua de concreto magro, recomposição de piso ou terreno, execução de conexões e isolação.

#### 3.82. Substituição de 1 metro de cabo tripolar plano

- a) 2,5 mm2
- b) 4,0 mm2

Inspeção e identificação do defeito, retirada do cabo embutido e instalação de novo cabo, incluindo conexões e isolação.

#### 3.83. Substituição de condutor em pétalas em topo de poste 10 a 15m

Substituição de condutor de cobre, bitola 2,5mm2, isolação 750V, em topo de poste desde a conexão com triplast (plastichumbo) através de barra sindal até a luminária, incluindo a própria barra sindal e isolação.

#### 3.84. Substituição de condutor em pétalas em topo de poste 16 a 23m

Substituição de condutor de cobre, bitola 2,5mm2, isolação 750V, em topo de poste desde a conexão com triplast (plastichumbo) através de barra sindal até a luminária, incluindo a própria barra sindal e isolação.

#### 3.85. Substituição de projetor 400W em poste 10 a 15m



#### Prefeitura Municipal de Mata de São João



Retirada do projetor avariado e instalação de um novo, incluindo a reinstalação da lâmpada, reator, relé, fiação e conexões.

#### 3.86. Substituição de projetor 400W em poste 16 a 23m

Retirada do projetor avariado e instalação de um novo, incluindo a reinstalação da lâmpada, reator, relé, fiação e conexões.

#### 3.87. Substituição de projetor 1000W

Retirada do projetor avariado e instalação de um novo, incluindo a reinstalação da lâmpada, reator, ignitor, capacitor, relé, fiação e conexões.

#### 3.88. Instalação e retirada de 50m de gambiarra em postes para eventos

- a) Por um único dia.
- b) Por dia subsequente.

Instalação provisória, incluindo lâmpadas incandescentes de 60W espaçadas a cada 2m, ou 40W espaçada de 1m, soquetes, isolação, conexões, cabos, conexões à rede pública em postes de até 12m. Retirada da gambiarra com os materiais permanecendo de posse do empreiteiro.

### 3.89. Instalação e retirada de postes e projetores para lluminação de eventos

- a) Poste de concreto, com cruzeta para projetores, por um único dia.
- b) Poste de concreto, com cruzeta para projetores, por dia subsegüente.
- c) Projetores 400W vapor metálico, por um único dia.
- d) Projetores 400W vapor metálico, por dia subsequente.
- e) Projetores 1000W vapor metálico, por um único dia.
- f) Projetores 1000W vapor metálico, por dia subsequente.

Instalação provisória de projetores, poste (onde necessário), incluindo lâmpadas, reatores, ignitores, capacitores, cabos, conexões à rede e isolação. Retirada dos projetores e seus acessórios que permanecerão de posse do empreiteiro.

#### 3.90. Substituição de tampa de concreto armado para caixa de passagem

Retirada de tampa de concreto danificada de caixa de passagem com dimensões 40x40x40 e instalação de nova tampa, incluindo fechamento e vedação da mesma com argamassa.

## 3.91. Manutenção preventiva em luminárias instaladas em braços de lluminação pública

- a) Braço de 1000mm
- b) Braço de 2000mm



#### Prefeitura Municipal de Mata de São João



#### c) Braço de 3000mm

Retirada do aparelho, desmontagem, limpeza do conjunto óptico (vidro, filtro, refletor) eventual troca da lâmpada, uma vez atingido o limite da vida útil, inspeção geral das conexões elétricas (presença de oxidação, aperto das conexões, isolações) incluindo a recomposição da isolação das mesmas, verificação do estado das juntas de vedação, substituindo-as caso necessário, remontagem do aparelho, verificação do ponto de ancoragem, fixação no ponto e regulagem conforme projeto conceitual, e reaperto/rcomposição do aterramento.

# 3.92. Manutenção preventiva em luminárias tipo pétala, instaladas em topo de poste até 15m

- a) 01 pétala
- b) 02 pétalas
- c) 03 pétalas
- d) 04 pétalas
- e) 05 pétalas

Retirada do aparelho, desmontagem, limpeza do conjunto óptico (vidro, filtro, refletor) eventual troca da lâmpada, uma vez atingido o limite da vida útil, inspeção geral das conexões elétricas (presença de oxidação, aperto das conexões, isolações) incluindo a recomposição da isolação das mesmas, verificação do estado das juntas de vedação, substituindo-as caso necessário, remontagem do aparelho, verificação do ponto de ancoragem, fixação no ponto e regulagem conforme projeto conceitual, e reaperto/rcomposição do aterramento.

## 3.93. Manutenção preventiva em luminárias tipo pétala, instaladas em topo de poste de 16 a 23m

- a) 03 pétalas
- b) 04 pétalas
- c) 05 pétalas
- d) 06 pétalas

Retirada do aparelho, desmontagem, limpeza do conjunto óptico (vidro, filtro, refletor) eventual troca da lâmpada, uma vez atingido o limite da vida útil, inspeção geral das conexões elétricas (presença de oxidação, aperto das conexões, isolações) incluindo a recomposição da isolação das mesmas, verificação do estado das juntas de vedação, substituindo-as caso necessário, remontagem do aparelho, verificação do ponto de ancoragem, fixação no ponto e regulagem conforme projeto conceitual, e reaperto/rcomposição do aterramento.



#### Prefeitura Municipal de Mata de São João



#### 3.94. Disponibilidade de turma leve noturna

- a) Em dias úteis
- b) Aos sábados, domingos e feriados

Disponibilidade, para execução de serviços de manutenção noturna no sistema de iluminação pública, de 01 turma leve composta de 02 homens e 01 veículo tipo Camioneta com capacidade de 500Kg, equipada com escada manual para altura de até 7m e ferramental adequado às atividades de manutenção, no período de 04 (quatro) horas compreendido entre 22:00 e às 06:00 horas.

#### 3.95. Disponibilidade de turma pesada noturna

- a) Em dias úteis
- b) Aos sábados, domingos e feriados

Disponibilidade, para execução de serviços de manutenção noturna no sistema de iluminação pública, de 01 turma pesada composta de 05 homens e 01 veículo tipo Caminhão D-60 ou similar, equipado com escada hidráulica para altura de até 12m e ferramental adequado às atividades de manutenção, no período de 04 (quatro) horas compreendido entre 22:00 e às 06:00 horas.

#### 3.96. Substituição de quadro de medição e comando

- a) Sem TC's
- b) Com TC's

Retirada do quadro danificado e instalação de novo quadro de medição e comando em chapa de alumínio com grade de proteção conforme padrão concessionária / PMSJ, incluindo o fornecimento e instalação de disjuntores, contatores e demais elementos de comando existente.

## 3.97. Substituição de lâmpada fluorescente compacta com reator eletrônico integrado

- a) 15W (127 ou 220V)
- b) 20W (127 ou 220V)
- c) 23W (127 ou 220V)

Retirada de lâmpada fluorescente compacta eletrônica queimada e instalação de nova lâmpada.

#### 3.98. Substituição de conectores em rede aérea não isolada

Retirada do conector danificado, limpeza das áreas a serem conectadas e instalação de conector bimetálico tipo cunha apropriado às bitolas dos condutores principal e de derivação.



#### Prefeitura Municipal de Mata de São João



#### 3.99. Substituição de conectores em rede aérea isolada

Retirada do conector danificado e instalação de conector de perfuração (pier cing) para condutores de cobre ou alumínio.

#### 3.100. Substituição de disjuntores termoelétricos

- a) Até 50A, bipolar, 10kA
- b) Até 50A, tripolar, 10kA
- c) De 60 a 100A, bipolar, 10kA
- d) De 60 a 100A, tripolar, 10kA
- e) Acima de 100 e até 200A, tripolar, 20kA
- f) Acima de 200 e até 400A, tripolar, 30kA

Retirada de disjuntor danificado e instalação do novo disjuntor termomagnético tipo caixa moldada incluindo a limpeza e arrumação dos cabos e reaperto das conexões.

#### 3.101. Instalação de ponto de energia

- a) Até 50m
- b) De 51 a 100m

Instalação de ponto de energia provisório, para até 20 A, 220V, bifásico, utilizando condutores isolados classe 0,6/1kV e conectores apropriados.

#### 3.102. Intervenção para manutenção corretiva em aparelhos

Retirada do aparelho, transporte para oficina de manutenção; verificar estado geral do aparelho e proceder ao reparo ou substituição em itens como pintura do corpo, parafusos de montagem, vidro, prensa cabo, acessórios (grelha, grade, aletas, filtros); desmontagem e limpeza do conjunto óptico (vidro, filtro, refletor); teste da lâmpada e substituição, uma vez constatada a queima ou atingido o limite da vida útil; inspeção geral das conexões elétricas (presença de oxidação, aperto das conexões, isolações); teste individual dos dispositivos auxiliares(reator, ignitor e capacitor) com substituição do(s) elemento(s) defeituoso(s); verificação do estado das juntas de vedação, substituir caso necessário; remontagem do aparelho; transporte para o local de instalação; inspeção do ponto de ancoragem; fixação no ponto e regulagem conforme projeto conceitual.

#### 3.103. Intervenção para manutenção corretiva no sistema

Procedimento investigatório para identificação e correção de causas de mau ou não funcionamento de todo ou parte do sistema.

- Homem hora de Engenheiro
- ♦ Homem hora de Eletricista Sênior
- ♦ Homem hora de Eletricista Júnior



#### Prefeitura Municipal de Mata de São João



♦ Homem – hora de Auxiliar Técnico

#### 3.104. Pintura de aparelhos

Pintura do corpo do aparelho visando a proteção contra corrosão ou dissimulação num elemento arquitetônico presente na fachada da edificação.

- a) Até 150W
- b) Até 400W
- c) Acima de 400W

#### 3.105. Substituição de aparelho de sobrepor

a) Até 150W -PROJETORES PARA ILUMINAÇÃO DE DESTAQUE DE

PROXIMIDADE - Projetores para lâmpadas halógenas dicróicas, corpo em alumínio injetado, grau de proteção IP55 ou superior, Classe elétrica I,transformador incorporado, parafusos em aço inox, com possibilidade de regulagem em dois eixos. Acessórios de fábrica: vidros prismáticos refratores, filtros coloridos, grades de proteção antivandalismo, grades anti-encadeantes, viseiras, com possibilidade de sobreposição.

b) Até 400W - PROJETORES PARA DESTAQUE DE PROXIMIDADE -

Projetores para lâmpadas de descarga, com corpo em alumínio injetado e pintura eletrostática, corpo ótico em alumínio polido alto brilho, grau de proteção IP65 ou superior, Classe de Proteção elétrica I e vidro temperado, parafusos em aço inox, nas seguintes versões: ótica extensiva simétrica, ótica extensiva assimétrica, ótica circular intensiva. Acessórios de fábrica: grade antiofuscamento, aletas móveis, filtros corretores prismáticos e filtros coloridos.

c) Acima de 400W - PROJETORES LINEARES PARA DESTAQUE DE

PROXIMIDADE - Projetores estanques de formato linear IP65 para lâmpadas fluorescentes T16, T2 ouT5, com corpo em alumínio injetado, Classe Elétrica I, parafusos e fixações em material inoxidável. Dimensões máximas: altura 75mm, largura 100mm e comprimento variável.

Retirada do aparelho avariado e instalação de um novo, incluindo a reinstalação da lâmpada, acessórios elétricos (reator, ignitor e capacitor), fiação e conexões.

#### 3.106. Substituição de aparelho de embutir

a) Até 150W - PROJETORES PARA DESTAQUE DE PROXIMIDADE

EMBUTIDO NO PISO - Projetores destinados a serem embutidos no piso, com acabamento rente ao chão, permitindo o tráfego de pessoas e veículos, com grau de proteção IP65 ou superior, corpo em alumínio injetado, pote de inserção em PVC, aparelhagem auxiliar incorporada, para lâmpadas halógenas. A resistência mínima contra



#### Prefeitura Municipal de Mata de São João



choques mecânicos das lentes em vidro temperado será de 20J. A resistência mecânica ao rolamento será de 3T, considerando-se uma velocidade máxima de 20km/h.

#### b) Até 400W - PROJETORES PARA DESTAQUE DE PROXIMIDADE

EMBUTIDO NO PISO - Projetores destinados a serem embutidos no piso, com acabamento rente ao chão, permitindo o tráfego de pessoas e veículos, com grau de proteção IP67 ou superior, corpo em alumínio injetado, pote de inserção em PVC, aparelhagem auxiliar incorporada, para lâmpadas de descarga, nas seguintes versões: ótica concentrada 2x10 graus, ótica semiconcentrada 2x30 graus, ótica extensiva 2x60 graus e ótica extensiva assimétrica. A resistência mínima contra choques mecânicos das lentes em vidro temperado será de 20J. A resistência mecânica ao rolamento será de 3T para as potências até 150W e de 2T para as potências de 250W, considerando-se uma velocidade máxima de 20km/h.

c) Acima de 400W - PROJETORES PARA DESTAQUE DE PROXIMIDADE

EMBUTIDO NO PISO - Projetores destinados a serem embutidos no piso, com acabamento rente ao chão, permitindo o tráfego de pessoas e veículos, com grau de proteção IP67 ou superior, corpo em alumínio injetado, pote de inserção em PVC, aparelhagem auxiliar incorporada, para lâmpadas de descarga, nas seguintes versões: ótica concentrada 2x10 graus, ótica semiconcentrada 2x30 graus, ótica extensiva 2x60 graus e ótica extensiva assimétrica. A resistência mínima contra choques mecânicos das lentes em vidro temperado será de 20J. A resistência mecânica ao rolamento de 2T para as potências acima de 400W, considerando-se uma velocidade máxima de 20km/h.

Retirada do aparelho avariado e instalação de um novo, incluindo a reinstalação da lâmpada, acessórios elétricos (reator, ignitor e capacitor), fiação e conexões.

#### 3.107. Substituição de aparelho instalado em fossa

- a) Até 150W PROJETORES PARA ILUMINAÇÃO DE VOLUME Projetores para lâmpadas de descarga, com corpo em alumínio injetado, refletor em alumínio alto brilho, grau de proteção IP65 ou superior, Classe elétrica I, aparelhagem auxiliar incorporada, vidro temperado, parafusos em aço inox, nas seguintes versões fotométricas: ótica extensiva simétrica, ótica extensiva assimétrica, ótica intensiva circular, para lâmpadas de vapor de sódio e multivapores metálicos. Acessórios de fábrica: vidros prismáticos refratores, filtros coloridos, grades de proteção antivandalismo, grades antiofuscante, viseiras e aletas móveis com possibilidade de sobreposição.
- b) Até 400W PROJETORES PARA ILUMINAÇÃO DE VOLUME Projetores para lâmpadas de descarga, com corpo em alumínio injetado, refletor em alumínio alto brilho, grau de proteção IP55 ou superior, Classe elétrica I, aparelhagem auxiliar acondicionada em caixa estanque, vidro temperado, parafusos em aço inox, nas seguintes versões fotométricas: ótica extensiva simétrica, ótica semi-intensiva circular, para lâmpadas de vapor de sódio e multivapores metálicos. Acessórios de fábrica: filtros



#### Prefeitura Municipal de Mata de São João



coloridos, grades de proteção antivandalismo, grades antiofuscamento, viseiras, com possibilidade de sobreposição.

c) Acima de 400W - PROJETORES PARA ILUMINAÇÃO DE VOLUME -

Projetores para lâmpadas de descarga, com corpo em alumínio injetado, refletor em alumínio alto brilho, grau de proteção IP55 ou superior, Classe elétrica I, aparelhagem auxiliar acondicionada em caixa estanque, vidro temperado, parafusos em aço inox, nas seguintes versões fotométricas: ótica extensiva simétrica, ótica semi-intensiva circular, ótica intensiva circular < 2x4graus para I/2, para lâmpadas de vapor de sódio e multivapores metálicas. Acessórios de fábrica: vidros prismáticos refratores, filtros coloridos, grades de proteção antivandalismo, grades anti-encadeantes, viseiras, com possibilidade de sobreposição.

Retirada do aparelho avariado e instalação de um novo, incluindo a reinstalação da lâmpada, acessórios elétricos (reator, ignitor e capacitor), fiação e conexões.





#### CONCORRÊNCIA Nº 004 /2010

#### **ANEXO II - B**

### PLANILHA DE PREÇOS UNITÁRIOS

**OBJETO:** Contratação de empresa especializada em gerenciamento, manutenção e ampliação da Rede de Iluminação Pública, incluindo iluminação ornamental, iluminação de eventos públicos e festas populares para o Município de Mata de São João.

Este Anexo II - B apresenta os Preços Unitários Básicos dos serviços licitados. Nos preços indicados estão incluídas todas as despesas com fornecimento de material, mão de obra e equipamentos necessários ao pleno funcionamento do Sistema de Iluminação Pública. Como condição deste Edital, as despesas decorrentes de atos de vandalismo e acidentes verificados no sistema de IP deverão ser computadas na formulação do preço deste item. Nos itens subseqüentes, além das despesas com fornecimento de material, mão de obra e equipamentos, estão previstas todas as atividades técnicas necessárias ao melhoramento, ampliação e aperfeiçoamento do Sistema de IP. Em ambos os itens estão inclusos, também, as despesas com encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e de ordem fiscal.

Para obtenção dos valores efetivos a serem pagos como remuneração por Serviços de Melhoramento e Ampliação realizados, multiplicar-se-á os preços listados nos demais itens da planilha abaixo pelo Fator "K" proposto pela CONTRATADA e, em seguida, pelos quantitativos dos serviços efetivamente realizados.





ANEVO II. B. DI ANII HA DE DREGGO UNITÁDIGO						
ANEXO II - B - PLANILHA DE PREÇOS UNITÁRIOS						
ITEM	ATIVIDADE	UNID.	PREÇO			
IILIVI	ATIVIDADE	UNID.	PHLÇO			
	Gerenciamento e Manutenção					
	Serviços especializados de engenharia para o Gerenciamento do					
	Sistema de Iluminação Pública (IP) do Municipio de Mata de São					
	João, incluindo o fornecimento de Sistema Informatizado de					
0.4 -	Cadastro Informatizado e Georeferenciado (Preço unitário por ponto		4 50			
3.1.a	luminoso) Serviços especializados de engenharia para a Manutenção	un	1,50			
	Serviços especializados de engenharia para a Manutenção Preventiva/ Corretiva, Operação, Reforma, Ampliação e Eventos					
	referidos para Iluminação Pública - Garantia de funcionamento					
3.1.b	(Preço unitário por ponto luminoso)	un	3,70			
			,			
TOTAL			5,20			
ITEM	ATIVIDADE	UNID.	PREÇO			
	Serviços de Melhoramento, Ampliação, Eventos					
3.2	Instalação de luminária completa em braço de 1000mm					
	a) 70W - vapor de sódio, fechada	un	284,16			
	b) 70W - vapor metálico, fechada	un	392,45			
	c) 70W - vapor de sódio, aberta	un	92,30			
3.3	Instalação de luminária fechada completa em braço de 2000 ou 3000mm					
	a) 150W - vapor de sódio	un	538,52			



Prefeitura Municipal de Mata de São João Praça Barão Açu da Torre, s/nº - Mata de São João - BA Tel.: (71) 635-1310 - Fax: (71) 635-1668 - www.matadesaojoao.ba.gov.br



	b) 250W - vapor de sódio	un	583,58
	c) 400W - vapor de sódio	un	720,94
	d) 150/175W - vapor metálico	un	690,41
	e) 250W - vapor metálico	un	719,48
	f) 400W - vapor metálico	un	799,43
3.4	Instalação de luminária fechada completa em topo de poste até 15m	<u> </u>	100,10
	a) 150W – vapor de sódio	un	425,88
	b) 250W - vapor de sódio	un	523,26
	c) 400W - vapor de sódio	un	652,62
	d) 250W - vapor metálico	un	558,14
	e) 400W – vapor metálico	un	679,51
3.5	Instalação de luminária fechada completa em topo de poste maior	-	010,01
	que 16 e até 23m		
	a) 250W - vapor de sódio	un	545,79
	b) 400W - vapor de sódio	un	675,88
	c) 250W - vapor metálico	un	581,40
	d) 400W - vapor metálico	un	702,77
3.6	Instalação de luminária fechada completa em poste metálico		
	cilíndrico reto até 12m		
	a) 150W - vapor de sódio	un	421,52
	b) 250W - vapor de sódio	un	518,17
	c) 150W ou 175W - vapor metálico	un	555,24
	d) 250W - vapor metálico	un	553,78
3.7	Instalação de luminária fechada completa em poste metálico		,
	cilíndrico curvo até 12m		
	a) 150W - vapor de sódio	un	421,52
	b) 250W - vapor de sódio	un	518,17
	c) 400W - vapor de sódio	un	555,24
	d) 150W ou 175W - vapor metálico	un	553,78
	e) 250W - vapor metálico	un	595,94
	f) 400W - vapor metálico	un	697,68
3.8	Instalação de projetor em poste de até 15m		
	a) 150W a vapor de sódio	un	630,82
	b) 250W a vapor de sódio	un	680,24
	c) 400W a vapor de sódio	un	705,67
	d) 150/175W a vapor metálico	un	559,60
	e) 250W a vapor metálico	un	715,85
	f) 400W a vapor metálico	un	732,56
	g) 1000W a vapor metálico	un	1.262,36
3.9	Instalação de projetor em poste maior que 15 e até 23m		-
	a) 150W a vapor de sódio	un	703,49
· · · · · ·	b) 250W a vapor de sódio	un	728,93



Prefeitura Municipal de Mata de São João Praça Barão Açu da Tarre, s/nº - Mata de São João - BA Tel.: (71) 635-1310 - Fax: (71) 635-1668 - www.matadesaojoao.ba.gov.br



	c) 400W a vapor de sódio	un	739,10
	d) 150/175W a vapor metálico		755,82
	e) 250W a vapor metálico	un	930,24
	f) 400W a vapor metálico	un	999,28
	g) 1000W a vapor metálico	un	1.075,59
3.11		un	1.075,59
3.11	Instalação de aparelho em poste a) Até 150W		650 44
	, ,	un	658,44
	b) Até 400W c) Acima de 400W	un	1.576,32
0.40	,	un	3.417,91
3.12	Instalação de aparelho em fossa		1 000 70
	a) Até 150W	un	1.399,72
	b) Até 400W	un	3.288,54
	c) Acima de 400W	un	3.231,48
3.13	Instalação de aparelhos de embutir		
	a) Até 150W	un	744,19
	b) Até 400W	un	1.368,47
	c) Acima de 400W	un	2.171,53
3.14	Instalação de aparelhos de sobrepor em fachada		
	a) Até 150W	un	533,43
	b) Até 400W	un	773,99
	c) Acima de 400W	un	906,26
3.15	Instalação de metro de condutor não isolado para Iluminação Pública		
	a) cobre # 6mm2	m	2,40
	b) cobre # 10mm2	m	3,63
	c) cobre # 16mm2	m	4,65
	d) Alumínio # 4 AWG CA	m	2,47
	e) Alumínio # 2 AWG CA	m	3,63
	f) Alumínio # 1/0 AWG CA	m	4,36
	g) Alumínio # 2/0 AWG CA	m	5,23
	Instalação de metro de cabo singelo de cobre (0,6/1,0kV) diretamente		
3.16	enterrado		
	a) 2,5mm2	m	4,94
	b) 4mm2	m	5,31
	c) 6mm2	m	5,45
	d) 10mm2	m	6,32
	e) 16mm2	m	7,19
	f) 25mm2	m	8,94
	g) 35mm2	m	10,90
	h) 50mm2	m	12,86
	i) 70mm2	m	16,72
	j) 95mm2		20,93
		m	26,45
	1) 1201111112	m	20,45



Prefeitura Municipal de Mata de São João Praça Barão Açu da Tarre, s/nº - Mata de São João - BA Tel.: (71) 635-1310 - Fax: (71) 635-1668 - www.matadesaojoao.ba.gov.br



_	Instalação de metro de cabo singelo de cobre 0,6/1,0kV, em		
3.17	eletroduto ou braço de IP		
	a) 2,5mm2	m	2,03
	b) 4mm2	m	2,40
	c) 6mm2	m	2,91
	d) 10mm2	m	4,07
	e) 16mm2	m	4,94
	f) 25mm2	m	6,98
	g) 35mm2	m	10,39
	h) 50mm2	m	11,70
	i) 70mm2	m	18,90
	j) 95mm2	m	23,26
	I) 120mm2	m	27,69
	Înstalação de metro de cabo singelo de cobre 450/750V, em		,
3.18	eletroduto ou braço de IP		
	a) 2,5mm2	m	1,66
	b) 4mm2	m	2,11
	c) 6mm2	m	2,33
	d) 10mm2	m	3,56
	e) 16mm2	m	5,31
	f) 25mm2	m	7,56
	g) 35mm2	m	9,38
	h) 50mm2	m	13,01
	i) 70mm2	m	15,63
	j) 95mm2	m	23,55
	l) 120mm2	m	29,65
3.19	Instalação de metro de cabo tripolar tipo plano		
	a) 2,5mm2	m	5,45
	b) 4,0mm2	m	6,61
3.20	Instalação de haste de terra	un	28,56
3.21	Instalação de metro de eletroduto de PVC embutido no piso		
	a) 3/4"	m	8,94
	b) 1"	m	11,34
	c) 1 1/2"	m	16,13
	d) 2"	m	18,31
	e) 3"	m	34,74
	f) 4"	m	52,18
	Instalação de metro de eletroduto de PVC envolto em concreto		
3.22	magro		
	a) 1 1/2"	m	22,82
	b) 2"	m	25,00
	c) 3"	m	41,35





	d) 4"	m	58,87
3.23	Instalação de metro de eletroduto de ferro galvanizado aparente		
	a) 3/4"	m	8,65
	b) 1"	m	11,26
	c) 1 /12"	m	23,26
	d) 2"	m	29,14
	e) 3"	m	57,05
	f) 4"	m	75,32
3.24	Instalação de metro de eletroduto flexível em PEAD para travessias		
	a) 2"		183,36
	b) 4"	m	184,09
	c) 6"	m	248,84
3.25	Instalação de caixa de passagem de concreto ou alvenaria no piso		
	a) 40x40x40cm	un	46,73
	b) 60x60x60cm	un	78,20
	c) 80x80x80 cm / Cx. selada padrão Concessionária	un	128,93
	d) 100x100x100cm	un	187,72
3.26	Instalação de caixa de passagem metálica no piso	un	83,21
3.27	Instalação de poste de concreto tipo "R"		
	a) 9m	un	489,68
	b) 10m	un	529,58
	c) 11m	un	606,69
	d) 12m	un	680,46
	e) 14m	un	1.293,54
	f) 15m	un	1.378,57
	g) 17m	un	1.766,15
	h)18m	un	1.871,02
	i) 23m	un	2.618,04
3.28	Instalação de poste de concreto tipo "R" com conicidade reduzida		
	a) 9m	un	856,47
	b) 10m	un	914,76
	c) 11m	un	1.054,80
	d) 12m	un	1.125,81
	e) 14m	un	1.360,98
	f) 15m	un	1.583,01
	g) 17m	un	1.889,84
	h)18m	un	2.082,79
	i) 23m	un	2.979,68
3.29	Instalação de poste telecônico		
	a) Até 5m reto sem flange (engastado no piso)	un	356,11
	b) 6m reto sem flange (engastado no piso)	un	428,78
	c) 7m reto sem flange (engastado no piso)	un	537,80





1	d) 8m curvo simples com flange (base)	un	741,29
	e) 8m curvo duplo com flange (base)	un	835,76
	f) 9m curvo simples sem flange (engastado no piso)	un	828,50
	g) 9m curvo duplo sem flange (engastado no piso)	un	908,44
	h) 10m reto com flange (base)	un	1.250,01
	i) 12m reto com flange (base)	un	1.540,71
	j) 12m reto sem flange (engastado no piso)	un	1.526,18
	k) 14m reto com flange (base)	un	2.354,67
	I) 14m reto sem flange (engastado no piso)	un	2.296,53
	m) 17m reto sem flange (engastado no piso)	un	2.834,33
3.30	Disponibilidade de turma leve por hora	h	28,78
3.31	Disponibilidade de turma pesada por hora	h	61,63
3.32	Disponibilidade de caminhão Munck, com ajudantes	h	43,31
3.33	Instalação de quadro de medição	-	-,
	a) Sem TC's	un	204,51
	b) Com TC's	un	698,12
	c) Para medidor eletrônico	un	267,88
3.34	Instalação de quadro de comando e proteção	_	- ,
	a) Com 1 disjuntor geral até 100A, e até 2 disjuntores e 2 contatores		
	de saída tripolares até 100A;	un	375,80
	b) Com 1 disjuntor geral até 100A, e até 4 disjuntores e 4 contatores		,
	de saída tripolares até 100A;	un	551,24
	c) Com 1 disjuntor geral maior que 100A e até 200A, e até 6		,
	disjuntores e 6 contatores de saída tripolares até 100A;	un	1.030,75
	d) Com 1 disjuntor geral maior que 200A e até 400A, e até 8		
	disjuntores e 8 contatores de saída tripolares até 100A;	un	1.526,18
3.35	Instalação de conectores em rede aérea		
	a) Isolada	un	8,57
	b) Não isolada	un	4,65
3.36	Instalação de disjuntores termomagnéticos		
	a) Até 50A, bipolar, 10KA	un	36,48
	b) Até 50A, tripolar, 10KA	un	43,82
	c) De 60A a 100A, bipolar, 10KA	un	55,96
	d) De 60A a 100A, tripolar, 10KA	un	60,76
	e) Acima de 100 e até 200A, tripolar, 20KA	un	258,50
	f) Acima de 200 e até 400A, tripolar, 30KA	un	719,48
	Instalação de conduletes de alumínio fundido em rede de eletrodutos		
3.37	aparente		
	a) Bitola 3/4 "	un	9,01
	b) Bitola 1 "	un	12,14
	c) Bitola 1.1/4 "	un	20,42
	d) Bitola 1.1/2 "	un	32,78





1	a) Bitala 0 "		20.00
	e) Bitola 2 "	un	39,83
	f) Bitola 3 "	un	97,24
0.00	g) Bitola 4 "	un	176,09
3.38	Retirada de metro de condutor aéreo	m	0,51
3.39	Retirada de luminária em braço de 1000mm	un	15,63
3.40	Retirada de luminária em braço de 2000mm ou 3000mm	un	21,58
3.41	Retirada de luminária em topo de poste até 15m		
	a) 1 luminária	un	45,71
	b) 2 luminárias	un	50,22
	c) 3 luminárias	un	54,80
	d) 4 ou mais luminárias	un	59,38
3.42	Retirada de luminária em topo de poste de 16 a 23m		
	a) 1 luminária	un	64,10
	b) 2 luminárias	un	70,49
	c) 3 luminárias	un	76,38
	d) 4 luminárias	un	82,34
	e) 5 luminárias	un	88,88
	f) 6 ou mais luminárias	un	94,77
3.43	Retirada de poste		- ,
	a) Até 11m de comprimento	un	87,21
	b) De 12 até 15 m de comprimento	un	94,48
	c) De 16 a 25m de comprimento	un	270,71
3.44	Substituição de braço de 1000mm	un	33,43
3.45	Substituição de braço de 2000mm	un	110,83
3.46	Substituição de braço de 3000mm	un	176,60
3.47	Substituição de luminária 70W, vapor de sódio em braço de 1000mm		110,00
	a) Fechada	un	203,49
	b) Aberta	un	71,22
	Substituição de luminária fechada (para lâmpadas até 250W, vapor	W11	,
3.48	de sódio) em braço de 2000mm	un	380,53
0.10	Substituição de luminária fechada (para lâmpadas até 400W, vapor	<b>—</b>	
3.49	de sódio) em braço de 2000mm ou 3000mm	un	511,27
0.10	Substituição de luminária 400W, vapor de sódio luminária em topo de	<b>4</b>	011,21
3.50	poste de 10 a 15m		
	a) 1 luminária	un	520,50
	b) 2 luminárias	un	897,54
	c) 3 luminárias	un	1.329,95
	d) 4 luminárias	un	1.816,88
	Substituição de luminária 400W, vapor de sódio em topo de poste de	un	1.010,00
3.51	16 a 23m		
0.01	a) 1 luminária	un	566,87
	b) 2 luminárias		937,51
	U) & Iuminalias	un	301,01





	9		
	c) 3 luminárias	un	1.344,49
	d) 4 luminárias	un	1.808,88
	e) 5 luminárias	un	2.252,93
	f) 6 luminárias	un	2.688,98
3.52	Substituição de vidro de luminária em braço		-
	a) luminária 150W - vapor de sódio /70W - vapor de sódio	un	71,22
	b) luminária 400W ("bolha" e "cut-off ") - vapor de sódio /250W -		
	vapor de sódio	un	130,82
	Substituição de vidro de luminária/projetores em topo de poste 10 a		
3.53	15m		
	a) luminária tipo "bolha" (400W)	un	130,82
	b) luminária tipo "cut-off" (400W)	un	130,82
	c) projetores (400 ou 1000W)	un	159,89
	Substituição de vidro de luminária/projetores em topo de poste 16 a		Ź
3.54	23m		
	a) luminária tipo "bolha" (400W)	un	130,82
	b) luminária tipo "cut-off" (400W)	un	130,82
	c) projetores (400 ou 1000W)	un	159,89
	Substituição de relé fotoelétrico e/ou base para Relé, em poste 10 a		,
3.55	15m	un	19,04
	Substituição de relé fotoelétrico e/ou base para Relé, em poste 16 a		
3.56	23m	un	34,88
3.57	Substituição de relé fotoelétrico em luminária em poste 10 a 15m	un	24,06
3.58	Substituição de relé fotoelétrico em luminária em poste 16 a 23m	un	38,15
	Substituição de suporte de Iluminação Pública para Fixação de braço		Í
3.59	em poste	un	34,52
3.60	Substituição de suporte de Iluminação em topo de poste de 10 a 15m		
	a) Suporte para 01 pétala	un	133,87
	b) Suporte para 02 pétalas	un	146,66
	c) Suporte para 03 pétalas	un	159,67
	d) Suporte para 04 pétalas	un	172,60
	e) Suporte para 02 projetores	un	154,51
	f) Suporte para 03 projetores	un	178,71
	g) Suporte para 04 projetores	un	225,29
3.61	Substituição de suporte de Iluminação em topo de poste de 16 a 23m		
	a) Suporte para 01 pétala	un	160,25
	b) Suporte para 02 pétala	un	173,04
	c) Suporte para 03 pétalas	un	186,34
	d) Suporte para 04 pétalas	un	198,98
	e) Suporte para 05 pétalas	un	211,85
	f) Suporte para 06 pétalas	un	224,79
	g) Suporte para 02 projetores	un	180,89
	1 U/ 1		,





	h) Suporte para 03 projetores	un	212,28
	i) Suporte para 04 projetores	un	212,28
3.62	Substituição de chave eletromagnética		
	a) Até 50A	un	446,95
	b) De 51 a 80A	un	693,76
	c) De 81 a 100A	un	800,30
	d) De 101 a 125A	un	1.002,19
	e) De 126 a 200A	un	1.902,63
3.63	Substituição de reator fixado em poste		
	a) 70W - vapor de sódio	un	74,71
	b) 150W - vapor de sódio	un	91,13
	c) 250W - vapor de sódio	un	108,36
	d) 400W - vapor de sódio	un	123,55
	Substituição de reator fixado em luminária em topo de poste 10 a		
3.64	15m		
	a) 250W - vapor de sódio	un	125,73
	b) 400W - vapor de sódio	un	141,72
	c) 400W - vapor metálico	un	137,28
	d) 1000W - vapor metálico	un	261,41
0.05	Substituição de reator fixado em luminária em topo de poste 16 a		
3.65	23m		100.01
	a) 400W - vapor de sódio	un	163,81
	b) 400W - vapor metálico	un	159,16
0.00	c) 1000W - vapor metálico	un	283,29
3.66	Substituição de lâmpada em luminária em braço		50.50
	a) 70W - vapor de sódio	un	59,59
	b) 150W - vapor de sódio	un	73,26
	c) 250W - vapor de sódio	un	76,45
	d) 400W - vapor de sódio	un	81,76
3.67	Substituição de lâmpada em topo de poste de concreto de 10 a 15m		22.52
	a) 250W - vapor de sódio	un	68,53
	b) 400W - vapor de sódio	un	71,73
	c) 400W - vapor metálico	un	100,95
	d) 1000W - vapor metálico	un	483,72
3.68			
	a) 400W - vapor de sódio	un	71,22
	b) 400W - vapor metálico	un	129,36
	c) 1000W - vapor metálico	un	372,10
	Substituição de lâmpada de mercúrio por conjunto de sódio (		
3.69	lâmpada + reator) para "Eficientização" em braço de Iluminação		
	a) De 125W vapor de mercúrio para 70W vapor de sódio	un	122,60
	b) De 125 W vapor de mercúrio para 100 W vapor de sódio	un	131,69





	c) De 250W vapor de mercúrio para 150W vapor de sódio	un	161,70
	d) De 400W vapor de mercúrio para 250W vapor de sódio	un	168,02
	Substituição de lâmpada de mercúrio 400W por sódio 400W para		
3.70	"Eficientização" em poste de 10 a 15m		
	a) 1 lâmpada	un	180,74
	b) 2 lâmpadas	un	345,21
	c) 3 lâmpadas	un	508,73
	d) 4 lâmpadas	un	690,41
	e) 5 lâmpadas	un	826,68
	Substituição de lâmpada de mercúrio 400W por sódio 400W para		
3.71	"Eficientização" em poste de 16 a 23m		
	a) 1 lâmpada	un	212,57
	b) 2 lâmpadas	un	386,05
	c) 3 lâmpadas	un	559,60
	d) 4 lâmpadas	un	733,07
	e) 5 lâmpadas	un	827,55
3.72	Substituição de luminária completa em braço de 1000mm		
	a) Por 70W - vapor de sódio, fechada	un	286,12
	b) Por 70W - vapor de sódio, aberta	un	91,72
	Substituição de luminária fechada completa em braço de 2000 ou		
3.73	3000mm		
	a) Por 150W - vapor de sódio	un	361,56
	b) Por 250W - vapor de sódio	un	380,53
	c) Por 400W - vapor de sódio	un	511,27
	Substituição de luminária fechada completa topo de poste de 10 a		
3.74	15m		
	a) Por 250W - vapor de sódio	un	389,68
	b) Por 400W - vapor de sódio	un	520,50
	c) Por 400W - vapor metálico	un	539,83
	d) Por 1000W - vapor metálico	un	901,17
	Substituição de luminária fechada completa topo de poste de 16 a		
3.75	23m		
	a) Por 400W - vapor de sódio	un	708,58
	b) Por 400W - vapor metálico	un	781,26
	c) Por 1000W - vapor metálico	un	1.126,46
3.76	Substituição de poste de concreto		
	a) 9m	un	513,88
	b) 10m	un	553,78
	c) 11m	un	630,89
	d) 12m	un	704,66
	e) 14m	un	1.267,23
	f) 15m	un	1.353,57





	g) 17m	un	1.703,28
	h) 18m	un	1.833,44
	i) 23m	un	2.589,05
3.77		_	
	a) Até 11m	un	129,36
	b) De 12m à 15m	un	158,79
	c) Acima de 15m	un	301,31
3.78	Substituição de poste telecônico		,
	a) 5m reto sem flange (engastado no piso)	un	394,26
	b) 6m reto sem flange (engastado no piso)	un	483,29
	c) 7m reto sem flange (engastado no piso)	un	551,39
	d) 8m curvo simples com flange (base)	un	708,58
	e) 8m curvo duplo com flange (base)	un	714,61
	f) 9m curvo simples sem flange (engastado no piso)	un	863,67
	g) 9m curvo duplo sem flange (engastado no piso)	un	820,36
	h) 10m reto com flange (base)	un	1.282,64
	i) 12m reto com flange (base)	un	1.598,63
	j) 12m reto sem flange (engastado no piso)	un	1.552,19
	k) 14m reto com flange (base)	un	2.006,12
	I) 14m reto sem flange (engastado no piso)	un	1.909,03
	m) 17m reto sem flange (engastado no piso)	un	3.193,99
3.79	Colocação de poste no prumo		,
	a) telecônico	un	74,20
	b) Metálico concêntrico até 11m	un	74,20
	c) Metálico concêntrico de 12 a 15m	un	74,20
	d) Metálico concêntrico de 15 a 23m	un	157,20
	e) concreto até 11m	un	105,31
	f) concreto de 12 a 15m	un	105,31
	g) concreto de 16 a 23m	un	157,20
	Substituição de 1 metro de cabo 0,6/1,0kV instalado em eletroduto ou		
3.80	braço de IP		
	a) 4mm2	m	2,33
	b) 6mm2	m	3,13
	c) 10mm2	m	4,65
	d) 16mm2	m	6,76
	e) 25mm2	m	10,39
	f) 35mm2	m	13,88
	g) 50mm2	m	19,62
	h) 70mm2	m	27,04
	i) 95mm2	m	35,39
	j) 120mm2	m	47,46





	Substituição de 1 metro de cabo subterrâneo (0,6/1,0kV) diretamente		
3.81	enterrado		
	a) 4mm2	m	4,58
	b) 6mm2	m	4,94
	c) 10mm2	m	5,67
	d) 16mm2	m	6,47
	e) 25mm2	m	9,08
	f) 35mm2	m	11,19
	g) 50mm2	m	15,26
	h) 70mm2	m	19,62
	i) 95mm2	m	27,91
	i) 120mm2	m	33,94
3.82	Substituição de 1 metro de cabo tripolar tipo triplast (plastichumbo)		,
	a) 2,5mm2	m	3,78
	b) 4,0mm2	m	5,67
3.83	Substituição de condutor em pétala em topo de poste 10 a 15m	un	28,20
3.84	Substituição de condutor em pétala em topo de poste 16 a 23m	un	44,33
3.85	Substituição de projetor 400W em poste de 10 a 15m	un	568,25
3.86	Substituição de projetor 400W em poste de 16 a 23m	un	595,86
3.87	Substituição de projetor 1000W	un	712,22
3.88	Instalação e retirada de 50m de gambiarra em poste para evento		,
	a) Por um único dia	cj	74,13
	b) Por dia subsequente	cj	7,41
3.89	Instalação e retirada poste e projetores para lluminação de eventos	-	
	a) Poste de concreto, com cruzeta para projetores, por um único dia	un	261,63
	b) Poste de concreto, com cruzeta para projetores, por dia		
	subsequente	un	18,31
	c) Projetores 400W vapor de metálico, por um único dia	un	232,56
	d) Projetores 400W vapor de metálico, por dia subsequente	un	34,59
	e) Projetores 1000W vapor metálico, por um único dia	un	282,15
	f) Projetores 1000W vapor metálico, por dia subsequente	un	38,59
3.90	Substituição de tampa de concreto armado para caixa de passagem	un	28,13
	Manutenção preventiva em luminária instaladas em braços de		
3.91	Iluminação Pública		
	a) Braço de 1000mm	un	10,76
	b) Braço de 2000mm	un	21,80
	c) Braço de 3000mm	un	21,80
	Manut. preventiva em luminárias tipo pétala, instaladas em topo de		
3.92	poste até 15m		
	a) 01 pétala	un	27,25
	b) 02 pétalas	un	32,70
	c) 03 pétalas	un	39,24





I	d) 04 pétalas	un	44,70
	e) 05 pétalas	un	51,24
	Manut. preventiva em luminárias tipo pétala, instaladas em topo de	<b></b>	0.,2.
3.93	poste de 16 a 23m		
0.00	a) 03 pétalas	un	67,66
	b) 04 pétalas	un	80,09
	c) 05 pétalas	un	85,03
	d) 06 pétalas	un	94,48
3.94	Disponibilidade de turma leve noturna	<u> </u>	0 1, 10
0.0 .	a) Em dias úteis	un	100,29
	b) Aos sábados	un	119,91
	c) Aos domingos e feriados	un	154,43
3.95	Disponibilidade de turma pesada noturna	u.i	104,40
3.33	a) Em dias úteis	un	305,24
	b) Aos sábados	un	406,98
	c) Aos domingos e feriados	un	465,12
3.96	Substituição de quadro de medição	uii	403,12
3.90	a) Sem TC's	un	763,09
	b) Com TC's		953,86
3.97		un	955,66
3.97	Substituição de lâmpada fluorescente compacta a) 15W (127 ou 220V)		16.70
		un	16,72
	b) 20W (127 ou 220V)	un	16,72
2.00	c) 23W (127 ou 220V)	un	20,35
3.98	Substituição de conectores em rede aérea não isolada	un	7,99
3.99	Substituição de conectores em rede aérea isolada	un	8,72
3.100	Substituição de disjuntores termomagnéticos		00.05
	a) Até 50A, bipolar, 10KA	un	38,95
	b) Até 50A, tripolar, 10KA	un	46,29
	c) De 60A a 100A, bipolar, 10KA	un	58,43
	d) De 60A a 100A, tripolar, 10KA	un	63,23
	e) Acima de 100 e até 200A, tripolar, 20KA	un	260,98
	f) Acima de 200 e até 400A, tripolar, 30KA	un	414,25
3.101	Instalação de ponto de energia		
	a) Até 50m	un	79,94
	b) De 51 a 100m	un	181,69
	Intervenção de manutenção preventiva em aparelhos	un	61,05
	Intervenção para manutenção corretiva em aparelhos	un	79,22
3.104	Pintura de aparelhos		
	a) Até 150W	un	36,34
	b) Até 400W	un	50,87
	c) Acima de 400W	un	79,94
3.105	Substituição de aparelho de sobrepor		





	a) Até 150W	un	523,26
	b) Até 400W	un	723,12
	c) Acima de 400W	un	872,10
3.106	Substituição de aparelho de embutir		
	a) Até 150W	un	712,22
	b) Até 400W	un	1.235,48
	c) Acima de 400W	un	2.034,90
3.107	Substituição de aparelho instalado em fossa		
	a) Até 150W	un	1.308,15
	b) Até 400W	un	3.052,35
	c) Acima de 400W	un	3.197,70



# CONCORRÊNCIA N. 004/2010

# ANEXO II - C

# ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

**OBJETO:** Contratação de empresa especializada em gerenciamento, manutenção e ampliação da Rede de Iluminação Pública, incluindo iluminação ornamental, iluminação de eventos públicos e festas populares para o Município de Mata de São João.

# <u>Índice</u>

#### ITEM

- 1. CONDUTORES ISOLADOS DE BAIXA TENSÃO
- 2. ELETRODUTOS DE AÇO GALVANIZADO
- 3. ELETRODUTOS DE PVC
- 4. ELETRODUTO FLEXÍVEL EM PEAD
- 5. CAIXAS DE PASSAGEM E DERIVAÇÃO
- 6. CONDULETES EM ALUMÍNIO
- 7. QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO
- 8. RELÉ FOTOELÉTRICO
- 9. POSTE DE CONCRETO ARMADO E DE AÇO GALVANIZADO
- 10. HASTE DE TERRA
- 11. CONECTOR TIPO CUNHA
- 12. CINTA PARA POSTE
- 13. PECAS METÁLICAS
- 14. BRAÇOS PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA
- 15. REATORES/IGNITORES
- 16. LÂMPADAS
- 17. LUMINÁRIAS
- 18. SUPORTE PARA LUMINÁRIAS EM TOPO DE POSTE
- 19. APARELHOS ILUMINAÇÃO DE REALCE / ARTÍSTICA



#### Prefeitura Municipal de Mata de São João



## 1. CONDUTORES ISOLADOS DE BAIXA TENSÃO

# 1.1. Alimentadores entre o Transformador e o Poste de Iluminação

- a) Material condutor: cobre de têmpera mole
- b) Tipo de condutor: cabo, encordoamento classe 2
- c) Material isolante: isolação sólida de cloreto de polivinila -PVC/a
- d) Cobertura: PVC tipo ST-1
- e) Classe de isolação: 0,6/1,0 kV
- f) Normas a serem seguidas:
- NBR 6812 fios e cabos elétricos queima vertical (fogueira)
- NBR 6880 condutores de cobre para cabos isolados (padronização)
- NBR 7288 cabos com isolação sólida extrudada de cloreto de polivinila

# (PVC) para tensões de 1 a 20 kV (especificação)

g) Referênca: Sintenax da Pirelli ou Similar

#### 1.2. Cabo Terra no Interior de Dutos

- a) Material do condutor: cobre de têmpera mole
- b) Tipo de condutor: fio rígido, encordoamento classe 1, ou cabo,

# encordamento classe 2

- c) Material isolante: isolação sólida de cloreto de polivinila pvc/a
- d) Classe de isolação: 450/750 V
- e) Norma a ser seguida:
- NBR 6880 condutores de cobre para cabos isolados (padronização)
- NBR 6148 fios e cabos com isolação sólida extrudada de cloreto de polivinila para tensões até 750 V
- f) Referência: Pirastic da Pirelli ou Similar

## 1.3. Circuitos entre o Suporte da Luminária e a Caixa de Passagem Poste

- a) Material do condutor: cobre de têmpera mole
- b) Tipo de condutor: fio rígido, encordoamento classe 1
- c) Numero de condutores: 3
- d) Material isolante: isolação em PVC, cobertura em PVC com alta resistência



#### Prefeitura Municipal de Mata de São João



mecânica e a intempéries.

- e) Classe de isolação: 450/750 V
- f) Norma a ser seguida:
- NBR 6880- condutores de cobre para cabos isolados (padronização)
- NBR 8661 cabos de formato plano com isolação sólida extrudada de cloreto de polivinila para tensões até 750v (especificação)
  - g) Referência: Triplast da Pirelli ou similar

# 1.4. Circuitos entre o Suporte da Luminária e a Luminária

- a) Material do condutor: cobre de têmpera mole
- b) Tipo de condutor: cabo flexível, encordoamento classe 4
- c) Numero de condutores: 1
- d) Material isolante: isolação em PVC
- e) Classe de isolação: 450/750V
- f) Norma a ser seguida:
- NBR 6880- condutores de cobre para cabos isolados (padronização)
- NBR 6148 fios e cabos com isolação sólida extrudada de cloreto de polivinila para tensões até 750 V
  - g) Referência: Triplast da Pirelli ou similar

# 1.5. Identificação dos Condutores

Os condutores da classe 0,6/1 kV deverão ser identificados pelo número dos circuitos, ao longo do percurso e nas caixas de passagem, através de cores, anilhas de PVC ou fitas com números e letras gravadas. cada fase deve ter uma cor diferente, de acordo com a seguinte padronização: azul (fase a), vermelho (fase b), branco (fase c) e verde (terra).

## 2. ELETRODUTOS DE AÇO GALVANIZADO

# 2.1. Eletroduto Aço Galvanizado

- a) Material construtivo: aço ASTM-A53; grau a, revestimento galvanizado a quente, por imersão.
- b) Comprimento: 3m
- c) Bitola: idêntica à existente ou indicada em projeto (em polegadas)



#### Prefeitura Municipal de Mata de São João



- d) Roscas: externas nas duas extremidades com no mínimo 5 fios efetivos de rosca npt (ANSI b 2.1)
- e) Acessório: luva
- f) Norma de referência para fabricação:
- NBR 5597 eletroduto rígido de aço-carbono, com revestimento protetor, com rosca ansi/asme b.1.20.1.
- NBR 7414 zincagem por imersão a quente.
- g) Referência: Tupy, Manesmann ou similar

#### 3. ELETRODUTO DE PVC

## 3.1. Eletroduto de PVC

- a) Material construtivo: rígido soldável
- b) Comprimento: 3m
- c) Bitola: idêntica à existente ou indicada em projeto (em polegadas)
- d) Roscas: externas nas duas extremidades com no mínimo 5 fios efetivos de rosca npt (ANSI b 2.1)
  - e) Acessório: luva
  - f) Norma de referência para fabricação:
  - NBR 6150 eletroduto de PVC rígido (especificação)
  - g) Referência: Tigre, Brasilit ou similar

#### 4. ELETRODUTO FLEXÍVEL EM PEAD

- a) Instalação: diretamente enterrada no solo, conforme instruções do fabricante
- b) Bitola: idêntica à existente ou indicada no projeto (em polegadas)
- c) Referência: Kanaflex, Furukawa ou similar

# 5. CAIXAS DE PASSAGEM E DERIVAÇÃO

- a) Material: concreto
- b) Tipo de instalação: embutido no piso
- c) Construção: em concreto ciclópico



#### Prefeitura Municipal de Mata de São João

Praça Barão Açu da Tarre, s/nº - Mata de São João - BA

Tel.: (71) 635-1310 - Fax: (71) 635-1668 - www.matadesaojoao.ba.gov.br



- d) Complementos: tampa em concreto, espessura 6cm e fundo britado para drenagem
  - e) Vedação da tampa: rejuntamento com massa asfáltica a frio
  - f) Acabamento: idêntico ao do piso onde estiver instalada
  - g) Material: alumínio fundido
- h) Tipo de instalação: aparente nos tetos e paredes ou em bases de concreto no piso
- i) Construção: em liga de alumínio fundido de alta resistência mecânica e à corrosão
- j) Acessórios: fornecida com tampa de aparafusar, prensa-cabos, bucha e parafusos para fixação
  - k) Referência: tipo M da Moferco ou similar

# 6. CONDULETES EM ALUMÍNIO

- a) Material: caixa em liga de alumínio fundido e tampa estampada em alumínio
- b) Bitola: idêntica à existente ou indicado em planta (em polegadas)
- c) Tipo (modelo): idêntico ao existente ou indicado em planta
- d) Entradas e saídas: pescoços rosqueados, com no mínimo 5 fios efetivos de rosca interna npt (ANSI b.2.1)
- e) Vedação: a prova de tempo, umidade, gases, vapores e pó, com tampa em alumínio com junta de neoprene, fixada por parafusos de aço cadmiado tipo fenda
  - f) Fabricantes: Wetzel, Moferco ou similar

### 7. QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO

# 7.1. Informações Gerais

# 7.1.1. Objetivos

Estas especificações técnicas abrangem os requisitos técnicos básicos para projeto, fabricação, ensaios e fornecimento dos quadros elétricos de baixa tensão, classe 1 kV e chaves magnéticas para acionamentos de grupos de luminárias.

# 7.1.2. Normas e Recomendações Técnicas

Os quadros deverão ter projeto e características e serem ensaiados de acordo com as normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), em suas últimas revisões, indicadas a seguir:



#### Prefeitura Municipal de Mata de São João



- NBR-6808 Conjunto de manobra e controle de Baixa Tensão -Especificação
- NBR-6146 Graus de proteção providos por Envelopes Especificação
- NBR-5410 Instalações Elétricas de Baixa Tensão Procedimento
- ANSI C-3720 (Para os casos não definidos nas normas acima).

# 7.1.3. Características da Instalação

- a) Instalação: ao tempo
- b) Altitude: < 1.000m
- c) Umidade relativa do ar: superior a 80%
- d) Temperaturas:
- ➤ máxima anual: 40 °C
- ➤ mínima anual: 15 °C
- ➤ média anual: 30 °C
- e) Classificação da área (nec): não classificada
- f) Acesso local: via rodoviária

### 7.2. Características Técnicas

### 7.2.1. Características Construtivas

- a) Tipo: quadro para instalação embutida ou aparente
- b) Grau de proteção: IP 55
- c) Estrutura: chapa de alumínio com bitola mínima 16 msg
- d) Barramentos: fases, neutro e terra
- e) Material dos barramentos: cobre
- f) Acessórios especiais:
- Dispositivo para fechamento da porta por chave padrão (chave mestra)
- Visores em policarbonato na porta (deve ser assegurada a vedação) para inspeção dos selos e leitura do medidor (quando for o caso)
- ➤ Grade de proteção externa em aço galvanizado a fogo com dispositivo para fechamento por cadeado padrão (chave mestra)
  - Quando instalação aparente, fornecer parafusos, buchas e demais



#### Prefeitura Municipal de Mata de São João



# acessórios para fixação

# 7.2.2. Características Elétricas

a) Tensão nominal: 380/220 Vb) Freqüência nominal: 60 Hz

c) Número de fases: 3

- d) Corrente nominal dos barramentos de fase, neutro e terra: idêntico aos existentes ou conforme diagramas unifilares
- e) Sistema de aterramento: solidamente aterrado

#### 7.2.3. Limites Térmicos e Dinâmicos

Os barramentos devem ser dimensionados para suportar o aquecimento provocado pela corrente de curto-circuito simétrica, indicada nos diagramas unifilares, além dos esforços dinâmicos da corrente de curto assimétrica, sendo o valor desta 2,5 vezes o valor da corrente de curto simétrica.

- **7.3.** Ensaios (Conforme NBR 6808)
- 7.3.1 De Tipo (Fornecimento de Relatórios em Protótipos)
- Ensaio de elevação de temperatura
- Ensaio de tensão aplicada
- Ensaio de curto-circuito
- Verificação dos graus de proteção

#### 7.3.2 De Rotina

- Verificação de inspeção e ensaios de operação elétrica
- Ensaio dielétrico
- Verificação das medidas protetoras e da continuidade elétrica

# 7.4. Informações a serem Fornecidas pelo Fabricante

# 7.4.1. Através de Documentos, Desenhos ou Diagramas:

- Tipo e número de identificação
- Tensão nominal
- Corrente nominal de cada circuito
- Níveis de isolamento nominais
- Freqüência nominal



#### Prefeitura Municipal de Mata de São João



- Capacidade de curto-circuito
- Grau de proteção fornecido pelo envelope
- Condições de serviço
- Dimensões e pesos
- Características nominais dos dispositivos de proteção, medição e manobra
- Diagrama unifilar
- Diagramas trifilares
- Instruções para transporte, instalação, operação e manutenção do conjunto

# 7.5. Características dos Equipamentos dos Quadros

# 7.5.1. Disjuntores de Baixa Tensão

Construídos em material termoplástico, com acionamento manual, através de alavanca frontal e disparo livre, devem possuir disparador bi-metálico para sobre-corrente e disparador magnético e instantâneo para proteção contra curto-circuito. Características Gerais:

- a) Corrente nominal: conforme diagrama unifilar ou similar ao existente
- b) Nº de pólos: conforme diagrama unifilar ou similar ao existente
- c) Capacidade de ruptura: conforme diagrama unifilar ou similar ao existente
- d) Referência de fabricante: siemens, schneider ou similar

#### 7.5.2. Contatores

# 7.5.4.1 Características dos Contatores de Força

- a) Classe de tensão: 600 V
- b) Corrente nominal: conforme diagramas unifilares ou idêntico ao existente
- c) Tipo de carga a ser acionada: indutiva (de iluminação)
- d) Regime de ligação: permanente
- e) Número de contatos auxiliares: conforme diagrama unifilar ou idêntico ao existente

# 7.5.4.2 Características dos Contatores Auxiliares

- a) Classe de tensão: 600 V
- b) Corrente nominal: 10A (220 VCA)
- c) Número de contatos: conforme diagrama unifilar ou idêntico ao existente

# 7.5.4.3 Fabricantes: Siemens, Klockner, Schneider ou similar



#### Prefeitura Municipal de Mata de São João



# 7.6. Projeto do Fornecedor

O Fornecedor deverá apresentar para aprovação do CONTRATANTE, os projetos eletromecânicos dos conjuntos a partir dos Diagramas Unifilares apresentados.

Acompanhando os projetos, deverá vir a relação das marcas de todos os componentes do conjunto e cópia dos catálogos dos fabricantes, para conhecimento de suas características nominais, para fins de aceitação do CONTRATANTE.

# 7.7. Identificação dos Circuitos

Para fins de operação, o painel e os dispositivos de comando e sinalização deverão ser identificados por plaquetas de acrílico, instaladas na parte frontal do mesmo, onde será inscrita a numeração do Conjunto ou legenda identificadora, além de identificação e indicação da função de todos os dispositivos de comando e sinalização.

Estas plaquetas deverão ser indeléveis e só serão destacadas com as suas destruições. Deverá acompanhar o projeto dos quadros uma lista completa de todas as plaquetas, para aprovação pelo cliente.

Na parte interna do quadro deverão ser identificados todos os componentes de manobra, proteção e interligação (bornes) através de etiquetas adesivas em plásticos ou outro material resistente à umidade.

O conjunto deve vir acompanhado no seu interior, do desenho do seu Diagrama Unifilar Simplificado, com as características dos equipamentos de proteção e manobra, de cada circuito, bem como seu uso.

#### 7.8. Fabricantes do Painel

Siemens, Equiptron, Schneider, Doppler ou similar.

#### 8. RELÉ FOTOELÉTRICO

a) Tipo de acionamento interno: térmico, magnético ou eletrônico

b) Tensão: 220 V

c) Carga mínima: 1800 VA

d) Contatos: normalmente fechados

e) Sensibilidade

Liga - 5 a 12 lux

Desliga - 10 a 60 lux

- f)Dispositivo de regulagem: mecânico, ótico ou ótico e mecânico
- g) Envelope: policarbonato ou material equivalente estabilizado contra radiação ultravioleta e resistente a intempéries





- h) Suporte de montagem: em resina fenólica tipo "baquelite" ou material equivalente
- i) Encaixe: deve ter os contatos de latão ou material equivalente rigidamente fixado
- j) Fixação e vedação: o suporte de montagem deve ser preso ao envelope, através de parafusos de aço galvanizado ou de metal (liga) não ferroso, exceto alumínio, provido de gaxeta de vedação de espuma de borracha ou material equivalente, devendo assegurar adequada fixação e vedação
- Selagem: o relé foto elétrico, após sua montagem final, deverá ser selado com lacre ou material similar, preferencialmente nos parafusos que fazem a fixação do suporte de montagem ao envelope
- m) Marcações: gravadas em relevo na parte externa do suporte as indicações: instalado, retirado, mês, ano, e os respectivos números
- n) Ensaios: executar ensaios de recebimento inclusive os testes de comportamento a 70°C e capacidade de fechamento dos contatos conforme NBR 5123 e 5169
  - o) Norma de referência para fabricação:
  - NBR-5123 relé fotoelétrico para iluminação pública (especificação)
  - NBR-5169 relé fotoelétrico para iluminação pública (método de ensaio)
  - p) Referências: NF da Fischer & Pirce ou PE C0tl da GE ou similar
  - 9. POSTES DE CONCRETO ARMADO E DE AÇO GALVANIZADO
  - 9.1. Tipos

### 9.1.1. Concreto Redondo

- a) Fixação: engastado no piso
- b) Altura: indicada
- c) Capacidade (esforço: 200 kgf
- d) Modelo: conicidade reduzida
- e) Aplicação: suporte de luminárias
- f)Acabamento: pintura conforme item 2 desta especificação
- g) cobrimento: as ferragens deverão possuir um cobrimento mínimo de 2cm, em qualquer ponto da superfície interna ou externa;
- h) dimensões: os postes deverão possuir no topo um diâmetro externo de 110 mm +/- 5 mm, e sua base não deve possuir diâmetro superior a 400 mm.





i) traço do concreto: deve ser utilizado um traço para o concreto, considerando-se utilização em zona salitrosa sujeito a jateamento de areia. A seguir, tabela orientativa para utilização:

MATERIAL	TRAÇO DA	STATU
Cimento posolânico CP – IV	1,0	Obrigató
Areia fina	1,046	Sugestã
Brita ( 9,5mm)	2,394	Sugestã
Microssilica SEM 500U	10%	Sugestã
Retard VZ	0,25%	Sugestã
Água	0,45	Obrigató
Consumo de cimento	482 kg/m³	Sugestã
Abatimento	40+/- 10 mm	Sugestã

- caso o fabricante adote um traço diferente do sugerido acima, o mesmo deverá executar os seguintes ensaios, em corpos de prova, com o traço de concreto adotado:
  - ensaio de névoa salina astm b-117
  - ensaio de permeabilidade NBR 10787
  - ensaio de resistividade elétrica NBR 9204
- > os furos devem estar totalmente desobstruídos e terem eixos perpendiculares ao eixo do poste.
  - j) identificação gravar de forma legível e indelével:
  - nome ou marca do fabricante;
  - data (dia, mês e ano de fabricação);
  - comprimento nominal em metros:
  - resistência nominal em dan.
  - I) tolerâncias:
  - + 50mm para o comprimento nominal;
  - + 5mm para as dimensões transversais.
- P.S.: A resistência a ruptura não deve ser inferior a 2 (duas) vezes à resistência nominal. As armaduras longitudinais devem ter cobrimento de concreto com espessura mínima de 20mm exceto o topo e a base.
  - m) inspeção geral:
  - > acabamento, dimensões, furação e identificação



#### Prefeitura Municipal de Mata de São João



- n) ensaios: momento fletor, elasticidade, resistência, cobrimento e absorção de água.
- o) transporte: deverá ser realizado por empresa idônea, com os devidos cuidados, a fim de não danificar os postes, provocando a sua rejeição na obra e conseqüente comprometimento do prazo final da obra.
  - p) diversos:
  - a garantia, indicada na proposta, não deve ser inferior a 30 (trinta) anos.
  - a conicidade dos postes é de 20 mm/m
- > para o ensaios mecânicos e uso dos postes, o prazo de "cura"não deve ser inferior a 28 dias salvo concordância prévia.
  - gravar nº da ordem de compra e nº de série.
  - demais especificações ver NBR-8451 e normas complementares.
  - > os postes deverão ser adquiridos em fornecedores aprovados pel

#### PMSJ MUNICIPAL DE XXXXXXXX

# 9.1.2. Cônico Poligonal Reto

- a) Material: aço zincado a quente conforme ABNT NBR 7414 e 6323 e SAE 1010 a 1020
  - b) Fixação: base e chumbadores, ou engastados
  - c) Características da base: idêntica a existente
- d) Capacidade (esforço): 130 kgf a 30cm do topo até 11m; 170kgf a 30cm do topo acima de 11 m
  - e) Fabricante: Coniposte, Trópico ou similar
  - f)Aplicação: suporte de luminárias
  - g) Acabamento: pintura conforme item 2 desta especificação
- h) Furos: devem estar totalmente desobstruídos e terem eixos perpendiculares ao eixo do poste.
  - i) Identificação gravar de forma legível e indelével:
  - nome ou marca do fabricante;
  - data (dia, mês e ano de fabricação);
  - comprimento nominal em metros;
  - resistência nominal em dan.
  - i) Tolerâncias:



#### Prefeitura Municipal de Mata de São João



- + 50mm para o comprimento nominal
- + 5mm para as dimensões transversais.
- Inspeção geral:
- > acabamento, dimensões, furação e identificação.
- m) Garantia: indicada na proposta, não deve ser inferior a 30 (trinta) anos.
- n) Diversos: gravar nº da ordem de compra e nº de série.

# 9.1.3. Telecônico Curvo Simples e Duplo - com Base

- a) Material: Chapa de aço zincado a quente conforme ABNT 7414 e 6323
- b) Fixação: base e chumbadores
- c) Capacidade (esforço): 1000 kgf aplicado no ponto mais alto do trecho reto
- d) Modelo: com emenda desmontável das partes reta e curva, fixada por um parafuso francês ou máquina de 10x115mm, provido de janela de inspeção
  - e) Aplicação: suporte de luminárias
  - f)Acabamento: pintura conforme item 2 desta especificação
- g) Furos: devem estar totalmente desobstruídos e terem eixos perpendiculares ao eixo do poste.
  - h) Identificação gravar de forma legível e indelével:
  - nome ou marca do fabricante;
  - data (dia, mês e ano de fabricação);
  - comprimento nominal em metros;
  - resistência nominal em dan.
  - i) Tolerâncias:
  - + 50mm para o comprimento nominal
  - + 5mm para as dimensões transversais.
  - j) Inspeção geral:
  - acabamento, dimensões, furação e identificação
  - I) Garantia: indicada na proposta, não deve ser inferior a 30 (trinta) anos.
  - m) Diversos: gravar nº da ordem de compra e nº de série.

# 9.1.4. Telecônico Curvo Simples e Duplo Engastado

a) Material: Chapa de aço zincado a quente conforme ABNT 7414, 6323 SAE 1010 a 1020



#### Prefeitura Municipal de Mata de São João



- b) Fixação: engastado no piso
- c) Capacidade (esforço); 100 kgf aplicado no ponto mais alto do trecho reto
- d) Modelo: com emenda desmontável das partes reta e curva, fixada por parafuso francês um máquina de 10x115mm, provido de janela de inspeção
- e) Aplicação: suporte de luminárias
- f) Acabamento: pintura conforme item 2 desta especificação
- g) Furos: devem estar totalmente desobstruídos e terem eixos perpendiculares ao eixo do poste.
- h) Identificação gravar de forma legível e indelével:

i)

- nome ou marca do fabricante;
- data (dia, mês e ano de fabricação);
- comprimento nominal em metros;
- resistência nominal em dan.
- i) Tolerâncias:
- + 50mm para o comprimento nominal
- + 5mm para as dimensões transversais.
- k) Inspeção geral:
- acabamento, dimensões, furação e identificação
- I) a garantia, indicada na proposta, não deve ser inferior a 30 (trinta) anos.
- m) Diversos: gravar nº da ordem de compra e nº de série.

### 9.2. Tintas para os Postes

- a) **Descrição**: revestimento de dois componentes tipo poliuretano acrílico alifático, apresentando alta resistência ao intemperismo.
- b) Aplicação: em superfícies pintadas com primers ou intermediários epóxis
- c) **Substrato**: metais, concretos, aço galvanizado
- d) **Veículo**: poliuretano acrílico modificado
- e) Cor: cinza
- f) Características:
- aspécto: brilhante
- > espessura seca recomendada por demão: 40-50micrômetros





g) Resistência

temperatura: 90 ℃ seco

água doce: bom

água salgada: bom

> solvente: bom

ácidos: bom

alcalis: bom

sais: bom

produtos de petróleo: bom

óleos: bom

óleos de freio: bom

# h) Preparo de superfície

- aço: jato, lixa, escova e desengraxe
- concreto: lixa, escova e desengraxe
- alumínio: lixa, escova e desengraxe
- i) Referências
- > SUMATANE HS Brilhante da SUMARÉ, RENNER ou similar

#### 10. HASTES DE TERRA

#### 10.1. Características Básicas:

- a) Material do Núcleo: Aço (SAE 1020)
- b) Revestimento: camada de cobre com espessura mínima de 0,254 mm (10 mils)
  - c) Formato: cilíndrico, com extremidade pontiaguda
  - d) Dimensões: 5/8" x 3m
  - e) Conexões: soldas exotérmicas ou conectores
  - f) Referências: Copperweld, Cadweld, Burndy, Elind ou Similar

# 11. CONECTOR TIPO CUNHA

### 11.1. Características Básicas:

a) Material: liga de cobre estanhado



### Prefeitura Municipal de Mata de São João



- b) Tração mínima suportável: 10dan
- c) Diversos: deve ser estampada na peça a marca do fabricante bem como as bitolas dos condutores que o mesmo acomoda
  - o conector deverá ter um sistema de trava
- o conector deverá ser composto por um elemento "c" e uma cunha que mantenha a conexão elétrica eficiente
- os conectores devem ser fornecidos com pasta anti-óxido suficiente para a execução das conexões em alumínio
  - d) Fabricantes: Amp ou similar

# 12. CINTAS PARA POSTE

# 12.1. Tipos: circular e retangular

- a) Material: aço carbono
- b) Zincagem: imersão a quente conforme NBR 7414 e 6323 e SAE 1010 a 1020
- c) Resistência: a cinta corretamente instalada no poste deve suportar um esforço de tração "f" de 5000 dan no mínimo, sem ruptura ou, sem apresentar uma flecha residual superior a 6mm quando tracionado com um esforço "f" de 1500 dan no mínimo
- d) Identificação: deverá ser gravado em cada metade da cinta, e dimensões nominais em mm; nos parafusos nome ou marcas do fabricante
  - e) Garantia: o material deverá ser garantido por prazo não inferior a 24 (vinte e

quatro) meses contra qualquer defeito de fabricação ou matéria-prima

f) Embalagem: as peças deverão ser embaladas de forma a assegurar seu transporte e manuseio sem que sofram quaisquer danos

# 13. PEÇAS METÁLICAS

- a) Utilização: ferragens para suportes fixações e distribuição
- b) Material: aço carbono laminado
- c) Preparo da superfície: após a confecção das peças e antes da galvanização deverão ser retiradas todas as rebarbas e cantos vivos
- d) Tratamento de chapa: galvanização por imersão a quente conforme ABNT, NBR 7414 e 6323 e sae 1010 a 1020

# 14. BRAÇOS PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA



#### Prefeitura Municipal de Mata de São João



- a) Material: tubo de aço carbono.
- b) Dimensões: norma ABNT NBR 8159.
- c) Acabamento: a peça será zincada por imersão a quente, conforme NBR 6323 AE 1010 e 1020, não poderá apresentar imperfeições ou achatamento, ser isentas de rebarbas e cantos vivos.
  - d) Características:
  - Gravar na peça nome ou marca registrada do fabricante de forma legível
- Os furos de 15 e 25 mm poderão tangenciar a parte interna do tubo, na parte inferior, e deverão ser isentos de quinas vivas ou rebarbas.
  - A garantia indicada na proposta, não deve ser inferior a 2 (dois) anos.
  - Demais especificações conforme NBR-8159-2B e normas complementares.
  - 15. REATORES / IGNITORES

#### 15.1. Características Gerais

- a) Tratamento da chapa: zincagem classe b (6 imersões)
- b) Encapsulamento: resina poliéster
- c) Tampa: deve ser fixado ao envelope por meio de parafusos, de material resistente à corrosão, possuir juntas de vedação resistentes a temperatura e intempéries, permitir a fixação de relés fotoelétricos
- d) Capacitor: quando necessário corrigir o fator de potência, os capacitores deverão ser de polipropileno metalizado e instalado dentro do envelope, mas externamente ao enchimento de resina. deve ser tipo descartável, de forma que facilite a sua reposição. sua fixação ao envelope deve ser feita com braçadeira metálica e parafusos. as ligações ao circuito elétrico devem ser por meio de conectores terminais e emendas pré-isoladas, tipo desconectável. Os capacitores devem ser para 250 V e suportar uma elevação de temperatura de 80 ° C em relação a temperatura ambiente de 40 °C
- e) Ignitor: quando for necessário utilizar ignitores, os mesmos devem ser instalados de forma idêntica à dos capacitores
  - f) Grau de proteção: ip55
- g) Fator de potência mínimo: 0,92 alto fator de potência; (caso necessário, efetivar correção para este valor)
  - h) Tensão nominal: 220 V, 60 Hz
  - i) Potência: de acordo com a lâmpada que irá acionar



#### Prefeitura Municipal de Mata de São João



## 16. LÂMPADAS

- a) Vapor de sódio 70 W, base E27, fluxo luminoso após 100 horas 5.800 lumens, referências: SON 70W da Philips ou LU 70/90/d/27 GE ou similar;
- b) Vapor de sódio 150 W, base E40, fluxo luminoso após 100 horas 14.500 lumens, referências: SON 150 W da Philips ou LU 150/100/D/40 GE ou similar;
- c) Vapor de sódio 250 W, base E40, fluxo luminoso após 100 horas 26.000 lumens, referências: SON 250 W da Philips ou LU 250/D/40 GE ou similar;
- d) Vapor de sódio 400 W, base E40, fluxo luminoso após 100 horas 47.500 lumens, referências: SON 400 W da Philips ou LU 400/D/40 GE ou similar;
- e) Vapor metálico 70 W, base G12 (bipino), fluxo luminoso após 100 horas 6.600 lumens, referências: CDM-T 70W da Philips ou HQI-T 70/WDL da OSRAM ou similar;
- f) Vapor metálico 150 W, base G12 (bipino), fluxo luminoso após 100 horas 14.000 lumens, referências: CDM-T 150W da Philips ou HQI-T 150/WDL da OSRAM ou similar:
- g) Vapor metálico 70 W, base RX7s (bilateral), fluxo luminoso após 100 horas 6.300 lumens, referências: CDM-TD 70W da Philips ou HQI –TS 70/WDL da OSRAM ou similar:
- h) Vapor metálico 150 W, base RX7s-24 (bilateral), fluxo luminoso após 100 horas 13.300 lumens, referências: CDM-TD 150W da Philips ou HQI –TS 150/WDL da OSRAM ou similar;
- i) Vapor metálico 70 W ovóide, base E27, fluxo luminoso após 100 horas 5.200 lumens, referência HQI –E 70/NDL da OSRAM ou similar;
- j) Vapor metálico 150 W ovóide, base E27, fluxo luminoso após 100 horas 5.200 lumens, referência HQI –E 150/NDL da OSRAM ou similar;
- k) Vapor metálico 175 W ovóide, base E26, fluxo luminoso após 100 horas 12.000 lumens, referência MVR175/U da GE ou similar;
- l) Vapor metálico 250 W, base E40, fluxo luminoso após 100 horas 17.000 lumens, referências: HPI T 250 W da Philips ou MVR 250/SP30/U GE ou similar;
- m) Vapor metálico 400 W, base E40, fluxo luminoso após 100 horas 31.000 lumens, referências: HPI T 400 W da Philips ou MVR 400/SP30/U GE ou similar;
- n) Vapor metálico 1000 W, base E40, fluxo luminoso após 100 horas 88.000 lumens, referências: HPI T 1000 W da Philips ou MVR 1000/SP30/U GE ou similar;

Demais características, conforme norma NBR 13.592/96.

### 17. LUMINÁRIAS

#### 17.1. Características Gerais



#### Prefeitura Municipal de Mata de São João



- a) Porta lâmpada:
- partes não condutoras em porcelana vitrificada
- contatos de bronze fosforoso, latão ou aço inoxidável
- terminal em latão tipo parafuso
- b) Cabos: os cabos de ligação dos equipamentos internos à luminária devem ser de cobre flexível, bitola mínima 1,5 mm2, classe de isolação 450 / 750 V
- c) Identificação: a marca e o modelo da luminária, no mínimo, devem ser gravados no corpo de forma indelével
  - d) Resistência mecânica ao vento: > 100 km/h
- e) Acabamento: todas as peças metálicas não energizadas deverão receber tratamento anticorrosivo
  - f) Pintura: cor cinza clara, ou bege (pétalas)

## 17.2. Tipo da Luminária

- a) Fechada para lâmpada vapor de sódio de 400 W, corpo em alumínio com pintura eletrostática cinza, lente em vidro temperado Standard (tipo refrator), índice de proteção IP55, base E40, corpo com espaço para alojamento dos equipamentos auxiliares, série 125 da T&B, M-400 da GE ou similar;
- b) Fechada para lâmpada vapor de sódio 250 W, corpo em alumínio com pintura eletrostática cinza, lente em vidro temperado Standard (tipo refrator), índice de proteção IP55, base E40, corpo com espaço para alojamento dos equipamentos auxiliares da luminária:
- c) Fechada para lâmpada vapor de sódio 150 W, corpo em alumínio com pintura eletrostática cinza, lente em vidro temperado Standard (tipo refrator), índice de proteção IP55, base E40, corpo com espaço para alojamento dos equipamentos auxiliares da luminária:
- d) Fechada para lâmpada vapor de sódio 70 W, corpo em alumínio com pintura eletrostática cinza, lente em vidro temperado Standard (tipo refrator), índice de proteção IP55, base E27, corpo com espaço para alojamento dos equipamentos auxiliares da luminária;
- e) Fechada com sistema antiofuscamento para lâmpada vapor de sódio 400 W, corpo em alumínio com pintura eletrostática cinza, lente plana em policarbonato ou vidro temperado CUTOFF OPTICS, índice de proteção IP55, base E40, corpo com espaço para alojamento dos equipamentos auxiliares da luminária;
- f) Fechada para lâmpada vapor de sódio 70 W, corpo em alumínio com pintura eletrostática cinza, lente em vidro temperado ou policarbonato ou acrílico Standard





(tipo refrator), índice de proteção IP55, base E27, corpo com espaço para alojamento dos equipamentos auxiliares da luminária;

- g) Projetor para lâmpada vapor de sódio ou vapor metálico 400 W, corpo em alumínio com pintura eletrostática cinza, lente plana em vidro temperado, índice de proteção, IP65, base E40, corpo com espaço para alojamento dos equipamentos auxiliares da luminária:
- h) Projetor para lâmpada vapor de sódio ou vapor metálico 250 W, corpo em alumínio com pintura eletrostática cinza, lente plana em vidro temperado, índice de proteção IP65, base E40, corpo com espaço para alojamento dos equipamentos auxiliares da luminária;
- i) Projetor para lâmpada vapor metálico 1000 W, corpo em alumínio com pintura eletrostática cinza, lente plana em vidro temperado, índice de proteção IP65, base E40 alojamento para equipamentos auxiliares da luminária;
- j) Pétala retangular fechada para lâmpada vapor metálico 175 W, corpo em alumínio com pintura eletrostática cinza, lente plana em vidro temperado, índice de proteção IP55, base E27, corpo com espaço para alojamento dos equipamentos auxiliares da luminária.

## 18. SUPORTE PARA LUMINÁRIAS EM TOPO DE POSTE

- a) Material (Corpo e Braços): aço carbono ABNT 1010 a 1020
- b) Tratamento: galvanização por imersão a quente de acordo com a NBR 7399, 7400 e 6323 e sae 1010 a 1020
  - c) Pintura: esmalte sintético cinza claro

Obs. Antes da galvanização deverão ser retirados todas as rebarbas e cantos vivos das peças.

# 19. APARELHOS ILUMINAÇÃO REALCE / ARTÍSTICA

- a) Projetores para Iluminação de destaque de proximidade Projetores para lâmpadas halógenas dicróicas de até 50W, corpo em alumínio injetado, grau de proteção IP55 ou superior, Classe elétrica I, transformador incorporado, parafusos em aço inox, com possibilidade de regulagem em dois eixos. Acessórios de fábrica: vidros prismáticos refratores, filtros coloridos, grades de proteção antivandalismo, grades anti-encandeantes, viseiras, com possibilidade de sobreposição. Referências: Delta Light Dox-T, Ghidini Mic ou similar.
- b) Projetores para destaque de proximidade Projetores para lâmpadas de descarga, para potências de 35, 70 e 150W, com corpo em alumínio injetado e pintura eletrostática, corpo ótico em alumínio polido alto brilho, grau de proteção IP55 ou superior, Classe de Proteção elétrica I e vidro temperado, parafusos em aço inox, nas seguintes versões: ótica extensiva simétrica, ótica extensiva assimétrica, ótica circular intensiva. Dimensões máximas do corpo do aparelho até 70W: (220x220x250mm). Dimensões





máximas do aparelho 150W (140x280x400mm). Acessórios de fábrica: grade antiofuscamento, aletas móveis, filtros corretores prismáticos e filtros coloridos. Referências: Faeber Tau (70/150W), Faeber Zeta (150W), Faelluce Jet 4 (150W) ou similar.

- c) Projetores para destaque de proximidade Projetores para lâmpadas de descarga, para potências de 35, 70 e 150W, com corpo em alumínio injetado e pintura eletrostática, corpo ótico em alumínio polido alto brilho, grau de proteção IP65 ou superior, Classe de Proteção elétrica I e vidro temperado, parafusos em aço inox, nas seguintes versões: ótica extensiva simétrica, ótica extensiva assimétrica, ótica circular intensiva. Dimensões máximas do corpo do aparelho até 70W: (140x180x200mm). Dimensões máximas do aparelho 150W (140x200x200mm). Acessórios de fábrica: grade antiofuscamento, aletas móveis, filtros corretores prismáticos e filtros coloridos. Referências: Meyer, Superlight (70/150W), versão intensiva s/ acessórios ou similar.
- d) Projetores para iluminação de volume Projetores para lâmpadas de descarga entre 250 e 600W, com corpo em alumínio injetado, refletor em alumínio alto brilho, grau de proteção IP55 ou superior, Classe elétrica I, aparelhagem auxiliar incorporada, vidro temperado, parafusos em aço inox, nas seguintes versões fotométricas: ótica extensiva simétrica, ótica extensiva assimétrica, ótica intensiva circular, para lâmpadas de vapor de sódio e multivapores metálicos. Acessórios de fábrica: filtros coloridos, grades de proteção antivandalismo, grades antiofuscantes e viseiras com possibilidade de sobreposição. Referências: Faelluce Jet 5 ou Jet7, Indalux Zeus 600, Faeber Delta ou similar.
- e) Projetores para iluminação de volume Projetores para lâmpadas de descarga entre 250 e 600W, com corpo em alumínio injetado, refletor em alumínio alto brilho, grau de proteção IP65 ou superior, Classe elétrica I, aparelhagem auxiliar incorporada, vidro temperado, parafusos em aço inox, nas seguintes versões fotométricas: ótica extensiva simétrica, ótica extensiva assimétrica, ótica intensiva circular, para lâmpadas de vapor de sódio e multivapores metálicos. Acessórios de fábrica: vidros prismáticos refratores, filtros coloridos, grades de proteção antivandalismo, grades antiofuscante, viseiras e aletas móveis com possibilidade de sobreposição. Referências: Philips M/SVF 617, Meyer Superlight 250/400, Thorn Contrast C/R ou similar.
- f) Projetores para iluminação de volume Projetores para lâmpadas de descarga entre 1000 e 2000W, com corpo em alumínio injetado, refletor em alumínio alto brilho, grau de proteção IP55 ou superior, Classe elétrica I, aparelhagem auxiliar acondicionada em caixa estanque, vidro temperado, parafusos em aço inox, nas seguintes versões fotométricas: ótica extensiva simétrica, ótica semi-intensiva circular, para lâmpadas de vapor de sódio e multivapores metálicos. Acessórios de fábrica: filtros coloridos, grades de proteção antivandalismo, grades antiofuscamento, viseiras, com possibilidade de sobreposição. Referências: Philips SLS 1500, GE Powr Spot III, Faeber Saggitário ou similar.
- g) Projetores para iluminação de volume Projetores para lâmpadas de descarga entre 1000 e 2000W, com corpo em alumínio injetado, refletor em alumínio alto



#### Prefeitura Municipal de Mata de São João



brilho, grau de proteção IP55 ou superior, Classe elétrica I, aparelhagem auxiliar acondicionada em caixa estanque, vidro temperado, parafusos em aço inox, nas seguintes versões fotométricas: ótica extensiva simétrica, ótica semi-intensiva circular, ótica intensiva circular < 2x4graus para I/2, para lâmpada de vapor de sódio e multivapor metálico. Acessórios de fábrica: vidros prismáticos refratores, filtros coloridos, grades de proteção antivandalismo, grades anti-encandeantes, viseiras, com possibilidade de sobreposição. Referências: Philips Arena Vision, Thorn OQ 1000 ou similar.

- h) Projetores lineares para destaque de proximidade Projetores estanques de formato linear IP 54 ou superiores, para microlâmpadas de xenon, corpo em alumínio, parafusos e fixações em material inoxidável. Dimensões máximas: altura 75mm, largura 75mm e comprimento variável. Transformador estanque IP54 ou superior. Referências: Agabekov LLN/LL3, Iguzzini Linealuce ou similar.
- i) Projetores lineares para destaque de proximidade Projetores estanques de formato linear IP65 para lâmpadas fluorescentes T16, T2 ouT5, com corpo em alumínio injetado, Classe Elétrica I, parafusos e fixações em material inoxidável. Dimensões máximas: altura 75mm, largura 100mm e comprimento variável. Referências: Targetti Lineos, Iguzzini Linealuce Fluo ou similar.
- j) Projetores para destaque de proximidade embutido no piso Projetores destinados a serem embutidos no piso, com acabamento rente ao chão, permitindo o tráfego de pessoas e veículos, com grau de proteção IP65 ou superior, corpo em alumínio injetado, pote de inserção em PVC, aparelhagem auxiliar incorporada, para lâmpadas alógenas de até 50W. A resistência mínima contra choques mecânicos das lentes em vidro temperado será de 20J. A resistência mecânica ao rolamento será de 3T, considerando-se uma velocidade máxima de 20km/h. Referências: Targetti Phenix, Side Olodum Mini ou similar.
- k) Projetores para destaque de proximidade embutido no piso Projetores destinados a serem embutidos no piso, com acabamento rente ao chão, permitindo o tráfego de pessoas e veículos, com grau de proteção IP67 ou superior, corpo em alumínio injetado, pote de inserção em PVC, aparelhagem auxiliar incorporada, para lâmpadas de descarga de 35 a 250W, nas seguintes versões: ótica concentrada 2x10 graus, ótica semiconcentrada 2x30 graus, ótica extensiva 2x60 graus e ótica extensiva assimétrica. A resistência mínima contra choques mecânicos das lentes em vidro temperado será de 20J. A resistência mecânica ao rolamento será de 3T para as potências até 150W e de 2T para as potências de 250W, considerando-se uma velocidade máxima de 20km/h. Referências: Targetti Icare, Thorn Mica ou similar.
- l) Projetores para destaque de proximidade embutido no piso Projetores destinados a serem embutidos no piso, com acabamento rente ao chão, permitindo o tráfego de pessoas e veículos, com grau de proteção IP67 ou superior, corpo em alumínio injetado, pote de inserção em PVC, aparelhagem auxiliar incorporada, para lâmpadas de descarga de 35 a 250W, nas seguintes versões: ótica extensiva simétrica e extensiva assimétrica. A resistência mínima contra choques mecânicos das lentes em vidro temperado será de 20J. A resistência mecânica ao rolamento será de 3T, considerando-





se uma velocidade máxima de 20km/h. Referências: Thorn Mica, Side Olodum, Faeber Truck ou similar.

m) Projetores submersíveis para iluminação de destaque - Projetores para lâmpadas de descarga entre 50 e 250W, com corpo em aço inoxidável, refletor em alumínio alto brilho, grau de proteção IP68, Classe elétrica I, aparelhagem auxiliar incorporada, vidro temperado, parafusos em aço inox, nas seguintes versões fotométricas: ótica extensiva simétrica, ótica extensiva assimétrica, ótica intensiva circular, para lâmpadas de vapor de sódio e multivapores metálicos. Acessórios de fábrica: filtros coloridos, grades de proteção antivandalismo, grades antiofuscantes e viseiras com possibilidade de sobreposição. Referências: Platek Mamouth, Bega série 9700 ou similar.



### **ANEXO II - D**

# EDITAL DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 04/2010

**OBJETO:** Contratação de empresa especializada em gerenciamento, manutenção e ampliação da Rede de Iluminação Pública, incluindo iluminação ornamental, iluminação de eventos públicos e festas populares para o Município de Mata de São João.

# ESTIMATIVA DE PONTOS DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE MATA DE SÃO JOÃO-BA

Tipos de lâmpadas	Potência	Quantidades
Mista	160w	960
Vapor mercúrio	80w	180
Vapor mercúrio	125w	280
Vapor mercúrio	250w	35
Vapor mercúrio	400w	198
Vapor sódio	70w	1500
Vapor sódio	150w	890
Vapor sódio	250w	520
Vapor sódio	400w	94
Outros tipos de Iâmpadas	xxxxx	443
TOTAL		5.100





#### ANEXO III

#### **MODELO CARTA PROPOSTA**

# EDITAL DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA № 04/2010

**OBJETO:** Contratação de empresa especializada em gerenciamento, manutenção e ampliação da Rede de Iluminação Pública, incluindo iluminação ornamental, iluminação de eventos públicos e festas populares para o Município de Mata de São João.

À

Prefeitura de Mata de São João - BA

Att.: Presidente da Comissão de Licitação - COMPEL

Ref.: CONCORRÊNCIA PUBLICA nº 04/2010

Constitui objeto desta licitação a contratação de empresa especializada em gerenciamento, manutenção e ampliação da Rede de Iluminação Pública, incluindo iluminação ornamental, iluminação de eventos públicos e festas populares para o Município de Mata de São João, obedecendo às normas técnicas pertinentes, aos critérios e parâmetros técnicos de qualidade estabelecidos neste Edital e seus anexos, bem como, para os serviços de Gerenciamento do Sistema de Iluminação Pública (IP) do Município de Mata de São João, envolvendo o fornecimento de sistema especialista para o gerenciamento e controle do parque de IP contendo: cadastro informatizado e georreferenciado; sistema informatizado de atendimento de reclamações e emissão de ordens de serviço; emissões de relatórios estatísticos e todas as demais atividades necessárias ao atendimento do serviço de gerenciamento do parque de IP do município, obedecendo as normas técnicas pertinentes, aos critérios e parâmetros técnicos de qualidade estabelecidos neste Edital e seus anexos.

Atendendo às exigências desta CONCORRÊNCIA, estamos apresentando nossa proposta para execução dos serviços objeto da Licitação suprareferida.

O Valor do multiplicador "**Fator K**" a ser aplicado sobre os preços relacionados na Planilha de Preços Unitários, constante do Anexo II - Termo de Referência é x,xx (xxxx,xxxxx), perfazendo um Valor Total de R\$





# Declaramos expressamente que:

Nos preços propostos estão incluídas todas as despesas de natureza fiscal, tributária, trabalhista e previdenciária.

Concordamos integralmente e sem qualquer restrição com as condições desta Licitação, expressas no Edital de Concorrência, bem assim com as condições de contratação estabelecidas na minuta do Contrato, anexa ao Edital.

Manteremos válida esta Proposta pelo prazo mínimo de 60 (sessenta) dias, a contar da data da sua apresentação e abertura.

Esclarecemos, finalmente, que o portador desta proposta está autorizado e habilitado a prestar a essa Comissão Permanente de Licitação os esclarecimentos e informações adicionais que lhe sejam solicitados, bem como assinar, concordar, desistir, impugnar, interpor recurso, firmar compromisso e tudo o mais que se fizer necessário à representação legal desta Licitante.

Atenciosamente,

Local e data.
PROPONENTE:
DADOS DA PROPONENTE:
Nome:
Razão Social:
Endereço Completo
Telefone/ fax /e-mail:





# ANEXO IV MINUTA DO CONTRATO

CONTRATO Nº \_\_\_\_\_/2010

O Município de Mata de São João, pessoa jurídica de direito público
interno, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 13.805.528/0001-80, com sede à
Rua Luiz Antônio Garcez, s/n - Centro, Mata de São João - Bahia, neste
ato representado por seu Prefeito, o Sr. João Gualberto Vasconcelos,
CPF nº 885.404.058-49, doravante denominado CONTRATANTE, e, do
outro lado, a, pessoa jurídica de direito
privado, inscrita no CNPJ/MF sob o nº/0001, estabelecida à
Rua, $n^{o}$ , Edifício,, no
Município de, através de seu Sócio-Gerente,
, portador de cédula de identidade nº
SSP/BA e CPF nº, denominando-se a
partir de agora, simplesmente, CONTRATADA; firmam o presente
Contrato, decorrente da homologação da Licitação na modalidade de
Concorrência Pública n.º 04/2010, pelo Prefeito Municipal em
/; Processo Administrativo nº 2.111/2010, sujeitando-se
os contratantes à Lei Municipal de Licitações n.º 294/2006, à Lei Federal
n.º 8.666/93 (com suas modificações) e às seguintes clausulas contratuais
abaixo descritas.

# CLÁUSULA PRIMEIRA DO OBJETO

O objeto do presente Contrato é a contratação de empresa especializada em gerenciamento, manutenção e ampliação da Rede de Iluminação Pública, incluindo iluminação ornamental, iluminação de eventos públicos e festas populares para o Município de Mata de São João, cuja descrição detalhada consta do processo licitatório na modalidade Concorrência Pública n.º 04/10.

**Parágrafo único**. O processo, normas, instruções, Edital e anexos, assim como também a Proposta da CONTRATADA constante na Licitação modalidade Concorrência Pública  $N^{\circ}$  04/2010, passam a fazer parte integrante deste instrumento contratual independente de transcrições.





# CLÁUSULA SEGUNDA DO PRAZO

O prazo de vigência do presente Contrato é de **12 (doze) meses,** a partir de sua assinatura, podendo ser prorrogado, desde que observadas as disposições do art. 57, Caput e parágrafos, da Lei Federal nº 8.666/93, mediante Termo Aditivo.

# CLÁUSULA TERCEIRA DO REGIME DE EXECUÇÃO E DAS OBRIGAÇÕES DAS PARTES

O presente Contrato subordina-se ao **regime de execução indireta por empreitada por preço unitário**, sendo dele decorrentes as seguintes obrigações:

# A- da **CONTRATADA**:

- I. executar os serviços na forma ajustada;
- aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do Contrato;
- III. manter durante toda a execução do Contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de Habilitação e qualificação exigidas na Licitação;
- Não caucionar ou utilizar o presente contrato como garantia para qualquer operação financeira.
- V. Só divulgar informações acerca da prestação dos serviços objeto deste contrato, que envolva o nome do CONTRATANTE, mediante sua prévia e expressa autorização.
- VI. apresentar durante a execução do Contrato, se solicitado, documentos que comprovem estar cumprindo a legislação em vigor quanto às obrigações assumidas na presente Licitação, em especial encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, tributários, fiscais e comerciais;
- VII. reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, os serviços em que verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução;
- VIII. responder, diretamente, por quaisquer perdas, danos ou prejuízos que vierem a causar ao **CONTRATANTE** ou a terceiros, decorrentes de sua ação ou omissão,



#### Prefeitura Municipal de Mata de São João



- dolosa ou culposa, na execução do Contrato, independentemente de outras cominações contratuais ou legais a que estiver sujeita;
- IX. responsabilizar-se por todos e quaisquer ônus e encargos decorrentes da legislação fiscal (Federal, Estadual e Municipal), previdenciária, trabalhista e comercial, decorrentes da execução do presente Contrato;
- X. permitir ao **CONTRATANTE** a fiscalização, a vistoria dos serviços e o livre acesso às dependências, bem como prestar, quando solicitada, as informações visando o bom andamento da execução dos serviços.
- XI. comunicar, por escrito, ao **CONTRATANTE** qualquer dificuldade eventual que inviabilize a execução dos serviços, a fim de serem adotadas as providências cabíveis:
- XII. A CONTRATADA poderá recorrer à sub-contratação de empresas, as quais deverão manter a identidade visual estabelecida neste Contrato, mediante anuência prévia, por escrito, da PMSJ, ressaltando-se que a CONTRATADA permanecerá com todas as suas responsabilidades contratuais perante a PMSJ;
- XIII. arcar com todos os encargos de naturezas tributária, social, parafiscal, as obrigações trabalhistas e previdenciárias, vez que não haverá vínculo empregatício dos empregados da **CONTRATADA** com a **CONTRATANTE**;
- XIV. arcar com todas as obrigações estabelecidas na legislação de acidentes de trabalho quando forem vítimas os seus empregados no desempenho das suas tarefas, ainda que ocorrido nas dependências da **CONTRATANTE**;
- XV. A inadimplência da CONTRATADA, com referência aos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais não transfere a responsabilidade por seu pagamento a CONTRATANTE, nem poderá onerar o objeto deste Contrato ou restringir a regularização e o uso das obras e edificações onde foram ou serão prestados os serviços ora contratados.
- XVI. assumir todos os encargos de possível demanda trabalhista, civil ou penal relacionada a este Contrato, originariamente ou vinculados por prevenção, conexão ou continência.
- XVII. responsabilizar-se pelo ônus resultante de quaisquer ações, demandas, custos e despesas decorrentes de danos causados por culpa ou dolo de seus empregados, prepostos e/ou contratados, bem como obrigar-se por quaisquer responsabilidades decorrentes de ações judiciais que lhe venham a ser atribuídas por força de lei, relacionadas com o cumprimento do presente contrato.





- a) Se houver ação trabalhista envolvendo os serviços prestados, a CONTRATADA adotará as providências necessárias no sentido de preservar o CONTRATANTE e de mantê-lo a salvo de reivindicações, demandas, queixas ou representações de qualquer natureza e, não o conseguindo, se houver condenação, reembolsará ao CONTRATANTE as importâncias que este tenha sido obrigado a pagar, dentro do prazo improrrogável de dez dias úteis a contar da data do efetivo pagamento.
- XVIII. arcar com despesas decorrentes de qualquer infração desde que praticada por seus empregados nas dependências da **CONTRATANTE**;
  - XIX. atender, com presteza, as reclamações sobre a qualidade dos serviços executados, providenciando sua correção sem ônus para a **CONTRATANTE**;
  - XX. manter os seus empregados sujeitos às normas disciplinares da **CONTRATANTE**, porém sem qualquer vínculo empregatício com esta;
  - XXI. assumir responsabilidade integral por todos os danos que possa causar a **CONTRATANTE** ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo, na execução deste Contrato;
- XXII. responder por todos os danos e prejuízos, decorrentes das paralisações na execução dos serviços, salvo, na ocorrência de caso fortuito ou de força maior, sem que haja culpa da **CONTRATADA**, desde que devidamente apurados na forma da legislação vigente e sejam comunicados ao **CONTRATANTE** no prazo máximo de até 2 (dois) dias da ocorrência.
- XXIII. Os serviços devem ser concluídos, no **prazo máximo** estabelecido na Ordem de Serviço, que será emitida pela **Secretaria de Obras e Serviços Públicos** /**PMSJ**.
- XXIV. apresentar a **Anotação de Responsabilidade Técnica ART** referente à cada serviço executado, para o qual seja devido à sua natureza, exigido na forma da lei e que a **Secretaria de Obras e Serviços Públicos /PMSJ** exigir, antes da emissão da primeira Nota Fiscal/ Fatura.
- XXV. executar os serviços de acordo com os elementos que integram o Edital, Projetos, a legislação pertinente e a proposta apresentada.
- XXVI. providenciar, sem ônus para a PMSJ, e no interesse da segurança do seu próprio pessoal, o fornecimento de uniformes adequados ao serviço, equipamentos de proteção individual e outros dispositivos de segurança necessários para seus empregados, conforme legislação pertinente.





- XXVII. Só poderá proceder a alteração do responsável técnico da prestação do serviço indicado na declaração apresentada no processo licitatório, após submeter à análise e aprovação da **CONTRATANTE** e desde que tenha acervo técnico equivalente ou superior ao do responsável técnico anterior.
- XXVIII. ficará responsável pela inscrição do serviço no **Cadastro Específico Individual CEI** do INSS, em conformidade com a legislação , obrigando-se a efetuar os recolhimentos das contribuições previdenciárias dos empregados que executarem os serviços, no respectivo CEI.
- XXIX. manter um escritório no Município de Mata de São João com autonomia para deliberar sobre quaisquer assuntos do contrato, durante todo o período de vigência do mesmo;
- XXX. instalar uma Central de Operações no Município de Mata de São João dotada de sistema de intercomunicação, para acionamento de viaturas e para comunicação com o Setor responsável pela iluminação pública do Município;
- XXXI. dispor de um almoxarifado no Município de Mata de São João para guarda de equipamentos e materiais sobressalentes com capacidade de atender as exigências contidas no ANEXO II Termo de Referência;
- XXXII. montar uma infra-estrutura, no Município de Mata de São João, necessária, adequada e indispensável à integral execução de todos os serviços, compreendendo instalações, equipamentos e pessoal técnico especializado.
- XXXIII. Executar os serviços de acordo com os elementos que integram o Edital, a legislação pertinente e a proposta apresentada.

## B - do CONTRATANTE:

- I. efetuar o pagamento ajustado;
- II. fiscalizar a execução deste Contrato;
- III. dar à CONTRATADA as condições necessárias a regular execução do Contrato;
- IV. dar ciência à CONTRATADA de quaisquer modificações que venham a ocorrer neste Contrato;
- V. verificar e aceitar as Notas Fiscais/ Faturas emitidas pela **CONTRATADA**, recusando-as quando inexatas ou incorretas.





- § 1º. É obrigação comum o cumprimento dos prazos avençados neste instrumento.
- § 2º. O responsável pelo acompanhamento e fiscalização dos serviços executados só poderá atestar as Notas Fiscais com a apresentação, por parte da **CONTRATADA**, das guias de recolhimento das contribuições previdenciárias no CEI referente aos serviços, conforme a determinação legal.

#### CLÁUSULA QUARTA - DO RECEBIMENTO

- **4.1.** O objeto do presente Contrato será recebido pelo **CONTRATANTE** na forma do disposto no inciso I do art. 73 da Lei Federal n.º 8.666/93, que estatui:
  - **4.1.1.** provisoriamente, pelos responsáveis por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado, em 2 (duas) vias de igual teor, na forma do disposto na alínea "a" do inciso I do art. 73 da Lei Federal nº 8.666/93;
  - **4.1.2.** definitivamente, pelos responsáveis por seu acompanhamento e fiscalização, após a certificação de que os serviços foram executadas de acordo com o solicitado, em perfeita adequação com os termos contratuais, quando será lavrado Termo Circunstanciado, assinado pelas partes, em 2 (duas) vias de igual teor, na forma do disposto na alínea "b" do inciso I do art. 73 da Lei Federal n.º 8.666/93.
- **4.2.** O recebimento provisório ou definitivo não exclui a **CONTRATADA** da responsabilidade civil pela solidez e segurança dos serviços, nem ético-profissional pela perfeita execução do Contrato.

# CLÁUSULA QUINTA DO PREÇO

**5.1**. A **PMSJ** pagará à Contratada, **através de medições mensais**, no **prazo máximo de até 30 (trinta) dias**, de acordo com os serviços efetivamente executados, e após o recebimento, conferência e aceite dos mencionados serviços, por meio de Ordem Bancária, e de acordo com as condições constantes da proposta, mediante a apresentação da Nota Fiscal/Fatura correspondente, de acordo com as demais exigências administrativas em vigor. O **valor total estimado** deste Contrato é de R\$





- **5.1.1.**O valor do Contrato poderá ser reajustado, através de acordo entre as partes, a cada 12 (doze) meses, tomando-se por base a variação do índice Geral de Preços IGPM da Fundação Getúlio Vargas ou, na sua falta, de acordo com o índice que legalmente vier a lhe substituir.
- **5.2.** Antes de efetuar o pagamento será verificada a regularidade do contratado junto aos órgãos fazendários, a regularidade relativa a Seguridade Social, através da Certidão Negativa de Débito e a regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), mediante consulta "on line", cujos comprovantes serão anexado ao processo de pagamento.

# CLÁUSULA SEXTA - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

As despesas decorrentes deste instrumento de Contrato correrão por conta da Lei Orçamentária do Município de Mata de São João, à conta da seguinte programação:

**Unidade Orçamentária: 08.00** – Secretaria de Obras e Serviços Públicos

Projeto/ Atividade: 2031 – Gestão de Ações de Serviços Públicos

Elemento de Despesa: 3.3.90.39.- Outros Serviços de Terceiro – Pessoa Jurídica.

# CLÁUSULA SÉTIMA – DA RESCISÃO CONTRATUAL e DA ALTERAÇÃO CONTRATUAL

- **7.1.** Este Contrato poderá ser <u>rescindido</u> nas seguintes hipóteses:
  - I. o não cumprimento de cláusulas contratuais, especificações e prazos;
  - II. o cumprimento irregular de cláusulas contratuais, especificações e prazos;
  - III. a lentidão do seu cumprimento, levando a Administração a comprovar a impossibilidade da conclusão dos servicos, nos prazos estipulados:
  - IV. o atraso injustificado no início da prestação dos serviços solicitados;
  - V. a paralisação da prestação dos serviços, sem justa causa e prévia comunicação à Administração;
  - VI. o desatendimento das determinações regulares da autoridade designada para acompanhar e fiscalizar a sua execução, assim como as de seus superiores;
  - VII. o cometimento reiterado de faltas na sua execução, anotadas na forma do § 1º do art. 67 desta Lei:



#### Prefeitura Municipal de Mata de São João



- VIII. a decretação de falência ou a instauração de insolvência civil;
- IX. a dissolução da sociedade;
- X. a alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa, que prejudique a execução do Contrato;
- XI. razões de interesse público, de alta relevância e amplo conhecimento, justificadas e determinadas pela máxima autoridade da esfera administrativa a que está subordinado a CONTRATANTE e exaradas no processo administrativo a que se refere o Contrato;
  - § 1º. Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados nos autos do processo, assegurado o contraditório e a ampla defesa.
  - § 2°. Poderá a **CONTRATANTE**, por meio de comunicação escrita e fundamentada da autoridade competente, com antecedência mínima de 15 (quinze) dias, rescindir unilateralmente ou amigavelmente, este instrumento, desde que haja conveniência administrativa e relevante interesse público, com fulcro no art. 79, §§ 1º e 2º, da Lei Federal n.º 8.666/93.
- **7.2**. Este Contrato poderá ser <u>alterado</u>, com as devidas justificativas, nos termos do artigo 65 da Lei  $N^{\circ}$  8666/93.
- **7.3**. No caso de rescisão deste Contrato, a **CONTRATADA** receberá apenas o pagamento dos serviços já realizados e aprovados pela **CONTRATANTE**.

# CLÁUSULA OITAVA - DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

- **8.1.** Sem prejuízo das sanções previstas no art. 87 da Lei Federal n.º 8.666/93, o licitante adjudicatário ficará sujeito às seguintes penalidades:
  - **8.1.1.** no caso de recusa injustificada do adjudicatário em executar os serviços, dentro do prazo estipulado, caracterizará inexecução total do objeto, sujeitando ao pagamento de multa compensatória, limitada a 15% (quinze por cento) do valor total do pedido;
  - **8.1.2.** multa de mora de 0,3% (três décimos por cento) por dia de atraso, a contar da data fixada para o início ou conclusão da prestação dos serviços, calculada sobre o valor total do pedido;
  - **8.1.3**. Poderá reter o pagamento enquanto perdurarem quaisquer pendências junto àquela.
- **8.2**. As multas aplicadas serão deduzidas do valor total do Contrato ou parcela de pagamento relativa ao evento em atraso, independentemente de notificação ou aviso.



#### Prefeitura Municipal de Mata de São João



- **8.3.** Não será aplicada multa se, comprovadamente, o atraso na execução dos serviços advir de caso fortuito ou motivo de força maior.
- **8.4.** Para fins de aplicação das sanções previstas nesta cláusula, será garantido ao licitante o direito ao contraditório e à ampla defesa.
- **8.5.** Independentemente das multas aqui previstas, a PMSJ poderá, garantida a prévia defesa, aplicar à **CONTRATADA** as seguintes sanções:
  - 8.5.1. Advertência;
  - **8.5.2.** Suspensão temporária de participação em Licitação e impedimento de contratar com a Administração Pública, por prazo não superior a 2 (dois) anos;
  - **8.5.3.** Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública nos termos do Art. 87, IV, da Lei Federal nº 8.666/93.

# CLÁUSULA NONA - DA FISCALIZAÇÃO

No curso da execução deste instrumento, caberá ao **CONTRATANTE**, o direito de fiscalizar a fiel observância das disposições contratuais, sem prejuízo da fiscalização exercida pela CONTRATADA.

- § 1°. A execução do presente Contrato será acompanhada e fiscalizada pela Secretaria de Obras e Serviços Públicos /PMSJ
- § 2º. A fiscalização exercida pelo CONTRATANTE não implica em coresponsabilidade sua ou do responsável pelo acompanhamento do Contrato, não excluindo nem reduzindo a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive por danos que possam ser causados ao CONTRATANTE ou a terceiros, por qualquer irregularidade decorrente de culpa ou dolo da CONTRATADA na execução do Contrato.

# CLÁUSULA DÉCIMA – DAS GARANTIAS DE EXECUÇÃO

<b>10.1</b> . Em garantia da fiel e efetiva execução dos trabalhos contratados, a	CON	TRATA	DA
prestou caução, sob a modalidade de no valor de R\$	·		
() correspondente a 5% (cinco por cento) do valo			
conforme Guia de Recolhimento de número, efetiva	da en	n data	de
, que integra o presente instrumento.			





**Parágrafo único** - Durante a execução dos trabalhos, a **CONTRATADA** reforçará a caução acima referida de modo a perfazer, permanentemente, um total correspondente a 5% (cinco por cento) do valor faturado a preços iniciais e reajustamentos, se os houver.

**10.2.** A garantia prestada somente será devolvida, mediante requerimento do interessado, após a execução do Contrato, ou seja, quando cumpridas todas as cláusulas contratuais, conforme autoriza o artigo 56, parágrafo 4º da Lei 8666/93.

## CLAUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DO FORO

Para todas as questões oriundas do presente Contrato, será competente o foro da Comarca de Mata de São João, Estado da Bahia, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E por assim estarem de acordo, ajustados e contratados, após lido e achado conforme, as partes a seguir, firmam o presente Contrato em 05 (cinco) vias de igual teor e forma, para um só efeito, na presença das 2 (duas) testemunhas abaixo-assinadas, para que produza todos os efeitos legais e resultantes de direito.

Mata de São João, de	de 2010.
CONTRATANTE	CONTRATADA
TESTEMUNHAS:	
Nome:	Nome:
RG ·	RG ·

